











Die Käfer von Mitteleuropa.

Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes.

Bearbeitet von

Ludwig Ganglbauer,

Custos-Adjunct am k. k. naturhistorischen Hof-Museum in Wien

Erster Band.

Familienreihe Caraboidea.

Mit 55 Holzschnittfiguren im Text.

Wien.

Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn

1892.



Vorwort.

Ludwig Redtenbacher's „Fauna Austriaca" hat drei Auflagen erlebt und auch die dritte ist bereits vergriffen; ein Beweis, dass das Werk einem wirklichen Bedürfnisse entsprach. Der Aufforderung des Verlegers, eine vierte Auflage des für seine Zeit ganz eminenten, jetzt aber etwas veralteten Werkes zu veranstalten, folgte ich mit Freude und Stolz. Wiewohl eine neue Auflage gegenüber der dritten durch Einfügung vieler Arten, namentlich aber durch Berücksichtigung der in den letzten Decennien aufgefundenen präcisen Gattungs- und Artcharaktere wesentlich gewonnen hätte, gab ich doch nach anderthalbjähriger Arbeit den ganzen Plan des Redtenbacher'schen Werkes auf, und zwar aus zwei Gründen: Erstens erschien mir das in der „Fauna Austriaca" berücksichtigte Faunengebiet viel zu klein; ich wollte, um einem weitergehenden Bedürfnisse zu entsprechen, doch wenigstens die Arten der gesammten österreichisch-ungarischen Monarchie und des ganzen Deutschen Reiches einheitlich behandeln. Zweitens kam ich immer mehr zur Erkenntniss, dass eine übersichtliche systematische, die Verwandtschaftsverhältnisse zur Geltung bringende Bearbeitung der Arten in Form von dichotomischen Bestimmungstabellen nicht erreichbar ist.

Nachdem ich den Plan zu einem neuen, selbstständigen Werke entworfen und mich zur Bearbeitung der gesammten Käferfauna Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und des Occupationsgebietes entschlossen hatte, erschien es mir von wirklichem wissenschaftlichen Werthe, die Käferfauna des übrigen Alpengebietes einzubeziehen. Ich habe deshalb die Arten der Schweiz und der französischen und italienischen Alpen mit aufgenommen und die Grenzen meines Faunengebietes im Südwesten durch die Rhône und das Litorale des Mittelländischen Meeres von der Mündung der Rhône bis zum Einschnitt zwischen den ligurischen Alpen und dem Apennin bei Savona bestimmt.

Das Werk wird sechs Bände im Umfange von je 30—40 Bogen bilden. Der erste Band behandelt die Familienreihe *Caraboidea* (*Adephaga* im weiteren Sinne), der zweite Band wird die Familienreihe *Staphylinoidea* (*Necrophaga* im weiteren Sinne), der dritte die *Clavicornia* und *Lamellicornia*, der vierte die *Serricornia* (im Sinne von Leconte und Horn) und *Heteromera*, der fünfte die *Rhynchophora*, der sechste die *Phytophaga* (im Sinne von Leconte und Horn) enthalten. Am Schlusse des sechsten Bandes werde ich eine vergleichende Morphologie der Coleopteren geben.

Die Behandlung des umfangreichen Stoffes ist streng systematisch. Den Anforderungen der wissenschaftlichen Systematik entsprechend, sind die Charaktere der Familien und Gattungen ausführlich erörtert und sind die für die natürliche Classification so wichtigen Larvenformen ganz besonders berücksichtigt. Die zahlreichen Textfiguren, die ich der Opferwilligkeit des Verlegers verdanke, werden dem Anfänger über die Schwierigkeiten der Morphologie bald hinüber helfen und die dichotomischen Tabellen für Familien, Tribus, Gattungen und Arten werden zur raschen Orientirung beim Bestimmen das Mögliche leisten. Die Vollständigkeit in Bezug auf die im Faunengebiete bisher nachgewiesenen Arten wird wenig zu wünschen übrig lassen. — Nach dem Vorgange der Lepidopterologen habe ich eine Unterscheidung zwischen local auftretenden Abänderungen, Localvarietäten oder Rassen und nicht localen Abänderungen angebahnt und die ersteren mit var. = varietas, die letzteren mit ab. = aberratio bezeichnet.

Was die Nomenclatur anbelangt, stehe ich vollständig auf dem Boden des binären Nomenclaturgesetzes und des Prioritätsprincipes. Ich muss daher noch einmal gegen die Umtaufung von Gattungen im Geoffroy'schen Sinne entschieden Stellung nehmen, da sich Geoffroy in seiner hier in Betracht kommenden „Histoire abregée des insectes, qui se trouvent aux environs de Paris" (1762) nicht an das von Linné aufgestellte und seither in der Zoologie und Botanik als allgemein bindend anerkannte binäre Nomenclaturgesetz gehalten hat. — Viele unserer modernen Gattungen, deren Namen wir Linné, Fabricius oder anderen alten Autoren entlehnt haben, entsprechen in ihrer heutigen Begrenzung durchaus nicht den gleichnamigen Gattungen von Linné, Fabricius und Anderen. Wir müssen daher logisch wohl unterscheiden zwischen dem wirklichen Autor einer Gattung, der dieselbe im heutigen Sinne präcisirt hat und jenem Autor, dem nur der Name für unsere moderne Gattung entlehnt wurde. Und ich denke, dass wir, nach der Logik der Sache, bei Prioritätsfragen in Bezug auf Gattungsnamen nur die wirklichen Autoren unserer modernen Gattungen zu berücksichtigen, die nominellen aber ausser Acht zu lassen haben. Wenn hinter dem Gattungsnamen ein Autor angeführt, respective ein abgekürztes Gattungscitat gegeben wird, so muss dieses Citat in allererster Linie richtig sein, d. h. ich muss bei dem betreffenden Autor eine wirkliche Definition der Gattung im heutigen Sinne finden. Der Autor, dem nur der Gattungsname entlehnt wurde, kann nebenbei in Parenthese angeführt werden. Hätte man bisher zwischen wirklichen und nominellen Autoren unterschieden, so wäre die heillose Verwirrung, die durch unlogische Auslegung des Prioritätsprincipes und darauf basirende Verrückung der geläufigsten Namen in die Nomenclatur der Käfergattungen gebracht wurde, theilweise vermieden worden.

Für die Citate bei den Arten war mir der Standpunkt des grossen, zwölfbändigen, von Gemminger und Harold herausgegebenen „Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus" (München 1868 bis 1876) massgebend. Natürlich sind nur die wichtigsten Citate gegeben, aber die Synonymie ist möglichst vollständig berücksichtigt. Das erste Citat hinter den Speciesnamen oder Synonymen bezieht sich auf die älteste, in vielen Fällen freilich unbrauchbare Beschreibung. Die weiteren Citate verweisen auf grössere Faunenwerke, Monographien oder Specialarbeiten und ich habe dabei namentlich

auf die wichtige neuere Literatur Bezug genommen. Die Gattungsnamen, unter welchen die Arten von verschiedenen Autoren subsumirt wurden, habe ich nach dem Vorgange von Gemminger und Harold nicht angeführt, da dieselben theilweise nur historisches Interesse besitzen und durch die genauen Citate ohnehin nachgesehen werden können.

Das Untersuchungsmateriale für die Bearbeitung des vorliegenden Bandes fand ich grösstentheils in der reichen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hof-Museums. Weiteres Materiale lieferten mir viele Coleopterologen und Coleopteren-Sammler, denen ich hier für die Förderung meiner Arbeit aufrichtig danke. Mein Dank gilt den Herren: Victor Apfelbeck in Sarajevo, Albert Argod in Crest, Cavaliere Flaminio Baudi di Selve in Turin, Dr. Günther Beck Ritter v. Mannagetta in Wien, Friedrich Birthler in Temesvar, L. Bleuse in Rennes, Dr. Karl Brancsik in Trencsin, Graf Erich Brandis in Travnik, Professor Edouard Bugnion in Lausanne, Karl Daniel in München, Dr. Eppelsheim in Germersheim, Albert Fauvel in Caen, W. W. Fowler in Lincoln, Johann v. Frivaldszky in Budapest, R. Gestro in Genua, Josef Haberfelner in Lunz, Bernhard Halbherr in Roveredo, Dr. Lucas v. Heyden in Bockenheim, Baron Max v. Hopffgarten auf Mülverstedt, Josef Kaufmann in Wien, Mauritius v. Kimakowicz in Hermannstadt, Dr. Gustav Kraatz in Berlin, Professor Ludwig v. Méhely in Kronstadt, Eduard Merkl in Deutsch-Bogsán, Clemens Müller in Dresden, René Oberthür in Rennes, Professor Ormay in Beregszész, Anton Otto in Wien, M. Padewieth in Gospič, Baron Pelikan v. Plauenwald in Wien, Maurice Pic in Digoin, Karl Pinker in Wien, Pfarrer A. Rätzer in Büren a. d. Aar, Edmund Reitter in Paskau, Max Baron Schlereth in Wien, Professor August Schletterer in Pola, Professor Adrian Schuster in Wien, Professor Dr. Georg Seidlitz in Königsberg, Professor Dr. Oscar Simony in Wien, Dr. Karl Skalitzky in Prag, Professor Franz Speiser in Kalocsa, August Steinbühler in Wien, Dr. Gustav Stierlin in Schaffhausen, Felix Strasser in München, Josef Stussiner in Laibach, Adalbert Viertl in Fünfkirchen, Julius Weise in Berlin.

Besonderen Dank schulde ich noch den Herren Professor Adrian Schuster und Dr. Franz Spaeth, die mich bei der Correctur dieses Bandes wesentlich unterstützten. Dr. Spaeth hat die zweite Correctur der fünf ersten Bogen, Professor Schuster die aller übrigen Bogen revidirt. Letzterem verdanke ich überdies die Mithilfe an der Zusammenstellung des Registers.

Ich hoffe, dass das vom Verleger auf das beste ausgestattete Werk seiner Aufgabe als systematisch-faunistisches Handbuch gerecht wird und empfehle es der nachsichtigen Beurtheilung der Fachmänner.

Wien, am 14. November 1891.

Ludwig Ganglbauer.



I. Familienreihe. Caraboidea.

Adephaga sive *Carnivora* autor. sensu lat.

Die drei ersten Ventralsegmente sind mit einander verwachsen. Das erste Ventralsegment liegt dem zweiten Dorsalsegmente gegenüber und ist von den Hinterhüften vollständig durchsetzt.

Die vena externo-media des Unterflügels endigt am Flügelgelenk. Das Ende derselben ist durch eine einfache oder gegabelte Querader mit der medianen Längsader der area externo-media verbunden.

Tarsen sämmtlich fünfgliedrig.

Larven mit vorgestreckten Mundtheilen, sehr kurzer oder fehlender Articulationsmembran der Maxillen, ohne Oberlippe, mit ein- oder zweiklauigen, von Muskeln durchzogenen Tarsen.

Die Cicindeliden, Carabiden, Halipliden, Pelobiiden, Dytisciden und Gyriniden der neueren Autoren finden wir bei Clairville (Ent. Helv. II, 1806) als *Adephaga*, bei Latreille (Cuvier Règne anim. T. IV, 1829, 355—430) als *Carnivora* zusammengefasst. Die Carnivoren bilden bei Latreille eine einzige, durch die Bildung der Maxillen, die Ausrandung des Kinnes und den Bau der Hinterhüften charakterisirte Familie, welche in drei Tribus: *Cicindeletae*, *Carabici* und *Hydrocanthari* (*Haliplidae* + *Pelobiidae* + *Dytiscidae* + *Gyrinidae* der neueren Autoren) zerfällt.

In einer sehr wichtigen Abhandlung über die Verwandtschaft der Paussiden (Observations sur les affinités naturelles de la famille des *Pausidae* in Mag. Zool. 1841, pl. 76, 1—15) stellte Burmeister für die Carnivoren Latreille's einen durchgreifenden gemeinschaftlichen Charakter im Geäder der Unterflügel fest und vereinigte auf Grund dieses Charakters die Paussiden mit den Carnivoren oder Adephagen, die er in zwei Hauptgruppen und vier Familien: *A. Geodestes* mit den Familien 1. *Carabidae* (*Cicindelidae* + *Carabidae*), 2. *Paussidae*, *B. Hydrocanthari* mit den Familien 3. *Dytiscidae* (*Haliplidae* + *Pelobiidae* + *Dytiscidae*) und 4. *Gyrinidae* scheidet.

Von den späteren Autoren, welche das Flügelgeäder nicht in seiner systematischen Bedeutung würdigten, wurden die Paussiden wieder aus der Adephagenreihe entfernt. Lacordaire (Gen. Col. I, 1844, 1) begrenzte die Adephagen oder Carnivoren wieder im Sinne Latreille's, musste aber bereits zugeben, dass die Gyriniden mit ungegliederter oder ganz fehlender Aussenlade der Maxillen nur in der Kinn- und Hüftbildung die von Latreille angegebenen Charaktere der Carnivoren zeigen.

Schaum (Naturg. Ins. Deutschl. I, 1860, 2) entfernte desshalb die Gyriniden aus der Familienreihe der Adephagen und beschränkte dieselbe auf die Familien *Cicindelidae*, *Carabidae* und *Dytiscidae*, für welche er in der Bildung der Maxillen,

in der Ausrandung des Kinnes, in der Sonderung der Episternen und Epimeren der Vorderbrust und in der Verwachsung der drei ersten Ventralsegmente gemeinsame Charaktere feststellte. Thomson (Skand. Col. I. 1859, 1—14) begrenzte gleichfalls die Carnivoren im Sinne Schaum's, trennte aber bereits die Halipliden als selbständige Familie von den Dytisciden. Die Gyriniden verband Thomson (l. c. 19—22) mit den Parniden, Limnichiden, Heteroceriden, Limniiden (Elmiden) und Georyssiden zur Series *Amphibii*, die er durch die Series *Palpicornes (Hydrophilidae)* von den Carnivoren trennte. Schiodte aber lieferte wieder einen Beweis für die Zugehörigkeit der Gyriniden zu den Adephagen, indem er in einer seiner fundamentalen Arbeiten über Käferlarven (De Metamorphosi Eleutheratorum Observationes 5. Forts. Nat. Tidsskr. (3) VIII, 1872—73, 174—178) constatirte, dass sich die Larven der Carnivoren im Sinne Latreille's, also einschliesslich der Gyriniden, durch die Tarsenbildung von den Larven aller übrigen Käfer unterscheiden. Bei den Larven der Carnivoren besteht der Tarsus aus einem von Muskeln durchzogenen Tarsalglied und einer oder zwei Klauen, bei allen übrigen Käferlarven aber nur aus einem einzigen, nicht von Muskeln durchzogenen, klauenähnlichen Gliede. In genannter Arbeit gab Schiodte eine meisterhafte Uebersicht der bekannten Adephagenlarven und unterschied sechs Typen für die Larven der *Cicindelidae, Carabidae, Pelobiidae, Haliplidae, Dytiscidae* und *Gyrinidae*.

Horn hat endlich in seiner bahnbrechenden Arbeit über die Systematik der Carabiden (On the genera of *Carabidae* with special reference to the fauna of Boreal America, Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 91) für die Adephagen oder Carnivoren im Sinne Clairville's und Latreille's einen durchgreifenden Charakter im Baue des Abdomens präcisirt und (l. c. 94) in erster Linie nach der Bildung des Metasternums, der Fühler und Beine sieben Adephagenfamilien: *Cicindelidae, Carabidae, Haliplidae, Amphizoidae, Pelobiidae, Dytiscidae* und *Gyrinidae* unterschieden. Bei allen Familien sind die drei ersten Ventralsegmente mit einander verwachsen und das erste, dem zweiten Dorsalsegmente gegenüberliegende Ventralsegment ist vollständig von den innen in einen Fortsatz nach hinten verlängerten Hinterhüften durchsetzt. Während aber bei den sechs ersten Adephagenfamilien Horn's die drei verwachsenen Ventralsegmente in ihrer ganzen Breite durch Suturen deutlich gesondert erscheinen, sind bei den Gyriniden (mit Ausnahme von *Enhydrus*) die beiden ersten Ventralsegmente bis auf eine rudimentäre Sutur neben den Hinterhüften in eins verschmolzen, so dass man den Gyriniden nur zwei verwachsene Ventralsegmente zuschrieb. In Uebereinstimmung mit Schiodte's, von Horn übrigens nicht berücksichtigten Larvenuntersuchungen werden die Halipliden und Pelobiiden und ausserdem noch die bald zu den Carabiden, bald zu den Dytisciden gestellten Amphizoiden als selbständige Familien betrachtet.

Untersuchen wir die von Burmeister nach dem Flügelgeäder mit den Adephagen verbundenen, von späteren Autoren aber wieder ausgeschlossenen *Paussidae* in Bezug auf den Bau des Abdomens, so finden wir bei denselben nur vier Ventralsegmente. Das erste Ventralsegment ist aber sehr gross und von dem zweiten bis vierten Dorsalsegment überlagert, entspricht also den drei ersten verwachsenen, aber durch Suturen vollkommen gesonderten Ventralsegmenten der Cicindeliden, Carabiden etc. Die Hinterhüften der Paussiden sind wie bei den Carabiden gebildet und durchsetzen die Basis des grossen, aus drei verschmolzenen Segmenten gebildeten ersten Ventralsegmentes. Wir finden also bei den Paussiden den für die Adephagen charakteristischen Bau des Abdomens nur durch völlige Verschmelzung der drei ersten Ventralsegmente modificirt und ich stelle daher mit weiterer Berücksichtigung des Flügelgeäders und der fünfgliedrigen Tarsen die von Leconte und Horn (Classification of the Coleoptera of North America 1883. XXXIII) mit den Clavicorniern verbundenen Paussiden nach Burmeisters Vorgange wieder zu den Adephagen. Raffray hat in seiner ausgezeichneten Arbeit über Paussiden (Matériaux pour servir à l'étude des Coléoptères de la famille des *Paussides* in Nouv. Archives du Mus. d'hist. nat. Paris, 2. sér., T. VIII, 1885, 358) die nahen Beziehungen der Paussiden zur Carabidentribus *Ozaenini* erörtert, konnte sich aber doch nicht entschliessen, die Paussiden in die

Adephagenreihe einzubeziehen. Bei der von Erichson (Archiv für Naturg. XIII, 1847, 275—279) beschriebenen und mit grosser Wahrscheinlichkeit einem Paussiden zuerkannten Larve besteht allerdings der Tarsus nur aus einem einzigen klauenförmigen Gliede. Doch bedarf es noch des Nachweises, dass diese Larve wirklich einem Paussiden angehört.

Die Uebereinstimmung der *Rhysodidae* mit den Carabiden im Baue des Abdomens, der Vorderbrust und der Beine wurde bereits von Erichson (Naturg. Ins. Deutschl. III, 1848, 299) erörtert und auch von Leconte und Horn (Classification Col. North Am. 130) anerkannt. J. Redtenbacher hat in seinen fundamentalen Untersuchungen über das Flügelgeäder der Insecten (Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten in Annal. k. k. naturhist. Hof-Mus. Wien, Bd. I. 1886, 211—212, t. XVIII f. 105) den Adephagentypus des Rhysodidenflügels nachgewiesen und ich betrachte desshalb auch die Rhysodiden, deren Larven leider noch nicht bekannt sind, als ein entfernteres Glied der Adephagenreihe im weiteren Sinne, und bringe für die in diesem Umfange präcisirte Familienreihe den Namen ***Caraboidea*** in Vorschlag.

Uebersicht der Familien.

1'' Metasternum vor den Hinterhüften mit einer Quersutur.

2'' Die Quersutur durchsetzt die ganze Breite des Metasternums. Der Hüftabschnitt des Metasternums ist so breit wie die vordere Partie desselben und bildet zwischen den Hinterhüften einen dreieckigen Fortsatz.

3''' Fühler elfgliedrig. Abdomen mit sechs bis acht Ventralsegmenten. Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich. Hinterhüften nicht plattenförmig erweitert.

4'' Fühler innerhalb der Wurzeln der Oberkiefer eingefügt. Clypeus seitlich über die Fühlerwurzeln ausgedehnt .... ***Cicindelidae.***

4' Fühler hinter den Wurzeln der Oberkiefer eingefügt. Clypeus seitlich nicht über die Fühlerwurzeln ausgedehnt.......... ***Carabidae.***

3'' Fühler zweigliedrig, mit kolossalem, ungleichmässig gebildetem zweitem Gliede oder sechsgliedrig oder zehngliedrig, keulenförmig. Abdomen mit vier Ventralsegmenten, von welchen das erste aus drei ohne Suturen mit einander verschmolzenen Segmenten gebildet wird. Hinterhüften nicht plattenförmig erweitert.................................. ***Paussidae.***

3' Fühler zehngliedrig, fadenförmig. Abdomen mit sechs Ventralsegmenten. Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich. Hinterhüften in grosse, breite, die ersten Ventralsegmente vollständig bedeckende Platten erweitert...................... ***Haliplidae.***

2' Die Quersutur durchsetzt nur die Mitte des Metasternums. Der Hüftabschnitt des Metasternums ist auf ein kleines, hinten abgestuztes Mittelstück reducirt. Fühler elfgliedrig, fadenförmig. Abdomen mit sechs Ventralsegmenten; die Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich.

5'' Vorderhüften kugelig. Schienen und Tarsen ohne Schwimmhaare. ***Amphizoidae.***

5' Vorderhüften conisch. Schienen und Tarsen mit Schwimmhaaren besetzt. ***Pelobiidae.***

1' Metasternum vor den Hinterhüften ohne Quersutur.

6'' Hinterhüften sehr gross, bis an die Seiten des Körpers ausgedehnt, das erste Ventralsegment vollständig von der Hinterbrust trennend, in der Mittellinie ganz zusammenstossend. Metasternum zwischen den Hinterhüften einen dreieckigen Fortsatz bildend. Schwimmbeine.

7'' Augen ungetheilt. Fühler elfgliedrig, faden- oder borstenförmig, selten ihre mittleren oder terminalen Glieder erweitert oder mit Fortsätzen versehen. Vorder- und Mittelbeine kürzer als die zum Schwimmen gebauten

Hinterbeine. Abdomen mit sechs Ventralsegmenten; die Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich. ***Dytiscidae.***

7′ Augen vollkommen getheilt, so dass der Kopf jederseits ein oberes und ein unteres Auge besitzt. Fühler sehr kurz und unregelmässig, ihr erstes Glied kugelig-becherförmig, das zweite ohrförmig, am Rande bewimpert, die neun folgenden Glieder sehr kurz, quer, eine gedrungene Keule bildend. Vorderbeine lang, die Mittel- und Hinterbeine kurz und zusammengedrückt, zum Schwimmen gebaut. Abdomen mit sieben Ventralsegmenten, von welchen die beiden ersten meist nur neben den Hinterhüften durch eine rudimentäre Sutur gesondert sind.................... ***Gyrinidae.***

6′ Hinterhüften viel kleiner als das Metasternum, in der Mitte weit von einander getrennt. Metasternum zwischen den Hinterhüften einen tief winkelig ausgeschnittenen Fortsatz bildend. Gangbeine. Abdomen mit sechs Ventralsegmenten; die Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich. Fühler perlschnurförmig .... ***Rhysodidae.***

Von diesen neun Familien sind die *Amphizoidae* und *Paussidae* nicht in unserem Faunengebiete vertreten. Die Familie *Amphizoidae* enthält nur die Gattung *Amphizoa* mit zwei nordamerikanischen und einer ost-tibetanischen Art. Die *Paussidae* sind über das Mittelmeergebiet, die äthiopische und indische Region, und über Australien verbreitet und durch die einzige Art der Gattung *Homopterus* auch in Brasilien vertreten. Nach Raffray's Catalog (Nouv. Archiv. Mus. d'hist. nat. Paris, 2. sér., Tome IX, 1886) enthält diese Familie 12 Gattungen mit 162 Arten.

Larven, deren Tarsen aus einem von Muskeln durchzogenen Stammgliede und einer oder zwei Klauen bestehen.

(Nach Schiødte Nat. Tidsskr. 1872—1873, 175—178.)

1″ Mandibeln geschlossen.

2″ Mandibeln innen vor der Basis mit einem Zahne. Maxillen mit zweigliedriger Aussenlade. Abdomen mit neun Segmenten und ausgezogener, zur Locomotion dienender Afterröhre. Die acht ersten Abdominalsegmente mit je einem Stigmenpaare. Tracheenkiemen fehlen. Beine ohne Schwimmhaare.

3″ Kopf jederseits mit vier Ocellen. Aussenlade der Maxillen unbeweglich der squama palpigera eingefügt. Wangen zur Aufnahme der schräg nach aussen gerichteten Stipites der Maxillen gefurcht. Neuntes Abdominalsegment ohne Cerci .... ***Cicindelidae.***

3′ Kopf jederseits mit sechs Ocellen. Aussenlade der Maxillen beweglich dem nach vorn gerichteten Stipes eingefügt. Wangen ohne Maxillarfurchen. Neuntes Abdominalsegment mit zwei Cerci .... ***Carabidae.***

2′ Mandibeln innen vor der Basis ohne Zahn. Maxillen ohne Laden. Abdomen nur aus acht Segmenten gebildet. Das achte Abdominalsegment ist in einen sehr langen Fortsatz ausgezogen und besitzt zwei sehr lange Cerci. Die sieben ersten Abdominalsegmente mit je einem Paare kleiner Stigmen. Die drei Thoraxsegmente und die drei ersten Abdominalsegmente auf der Unterseite mit büscheligen Tracheenkiemen. Beine mit Schwimmhaaren.. ***Pelobiidae.***

1′ Mandibeln von einem Saugkanal durchsetzt. Kopf jederseits mit sechs Ocellen.

4″ Kopf geneigt. Fühler zwischen den Mandibeln eingefügt. Mandibeln breit. Hüften einander genähert. Tarsen nur mit einer Klaue. Abdomen nicht zum Schwimmen gebaut. Abdomen bei *Haliplus* aus zehn Segmenten gebildet, die acht ersten Segmente mit je einem Stigmenpaare, das neunte ohne Cerci, das zehnte (Analsegment) in einen langen, an der Spitze getheilten, schwanzartigen Fortsatz verlängert. Abdomen bei *Cnemidotus* aus neun Segmenten gebildet,

ohne Stigmen, das neunte (Analsegment) mit zwei sehr langen, gegliederten Cerci, die drei Thoraxsegmente und die acht ersten Abdominalsegmente oben jederseits mit je zwei langen Fortsätzen, von welchen jeder eine sehr lange, gegliederte, von einem einfachen Tracheenast durchzogene, als Tracheenkieme fungirende Borste trägt .... ***Haliplidae.***

4′ Kopf horizontal vorgestreckt. Fühler seitlich hinter der Basis der Mandibeln eingefügt. Mandibeln sichelförmig. Hüften von einander abstehend. Tarsen mit zwei Klauen. Abdomen zum Schwimmen gebaut.

5″ Abdomen mit acht Segmenten, von denen jedes ein Stigmenpaar besitzt. Das letzte Stigmenpaar terminal. Tracheenkiemen fehlen . . ***Dytiscidae.***

5′ Abdomen mit neun Segmenten und ausgezogener, mit vier beweglichen Haken bewaffneter Afterröhre, ohne Stigmen, die acht ersten Segmente an den Seiten mit je ein Paar, das neunte mit zwei Paaren bewimperter Tracheenkiemen .... ***Gyrinidae.***

I. Familie. Cicindelidae.

Cicindeletae, Latreille Gen. Crust. Ins. I, 172, Lacordaire Gen. Col. I, 1, Schaum Naturg. Insecten Deutschl. I, 1, *Cicindelidae*, Leconte und Horn Classification Col. North America 1883, 1.

Fühler am Vorderrande der Stirn innerhalb der Wurzeln der Mandibeln eingefügt, elfgliedrig.

Clypeus vor den Insertionsstellen der Fühler seitlich ausgedehnt, die Stirn und einen Theil der Wangen von vorn begrenzend.

Metasternum vor den Hinterhüften in seiner ganzen Breite von einer Quersutur durchsetzt, zwischen den Hinterhüften einen dreieckigen Fortsatz bildend.

Vorder- und Mittelhüften kugelig. Hinterhüften quer, seitlich bis zu den Seitenstücken der Hinterbrust ausgedehnt, innen in einen nach hinten gerichteten Fortsatz verlängert. Die Beine lang und schlank.

Abdomen mit sechs oder sieben freiliegenden Ventralsegmenten. Die Suturen der drei ersten miteinander verwachsenen Ventralsegmente deutlich.

Larven. Kopf jederseits mit vier Ocellen. Mandibeln geschlossen, innen vor der Basis mit einem Zahne. Die zweigliedrige Aussenlade der Maxillen der squama palpigera eingefügt. Wangen zur Aufnahme der schräg nach aussen gerichteten Stipites der Maxillen gefurcht. Abdomen mit neun Segmenten und ausgezogener, zur Locomotion dienender Afterröhre; die acht ersten Abdominalsegmente mit je einem Stigmenpaare, das neunte ohne Cerci. Tarsen mit zwei Klauen.

Kopf gross, mit stark gewölbten, vorgequollenen Augen. Clypeus durch eine Sutur von der Stirn gesondert, quer, vor den Insertionsstellen der Fühler seitlich ausgedehnt, die Stirn und einen Theil der Wangen von vorn begrenzend.

Fühler am Vorderrande der Stirn, innerhalb der Wurzeln der Mandibeln eingefügt, elfgliedrig, in der Regel fadenförmig, selten gegen die Spitze erweitert, ihre vier ersten Glieder kahl.

Oberlippe gross, wenigstens die Basis der Mandibeln überdeckend. Mandibeln vorragend, sichelförmig gekrümmt und scharf zugespitzt, in der Ruhelage gekreuzt, innen mit mehreren starken Zähnen bewaffnet. Die Aussenlade der Maxillen ist in der Regel zweigliedrig, tasterförmig, bei *Therates* aber ungegliedert. Die Innenlade der Maxillen

ist lang und schmal, innen dicht mit Borsten besetzt und am Ende mit Ausnahme der Ctenostominen mit einem beweglichen Haken bewaffnet. Die Kiefertaster sind

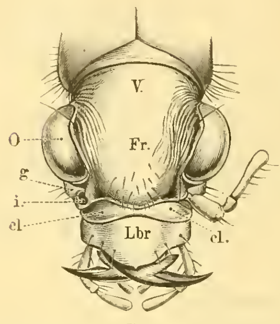


Fig. 1.

Kopf von *Cicindela campestris*. *V.* Vertex, Scheitel. *Fr.* Frons, Stirn. *g.* Gena, Wange. *O.* Oculus, Auge. *i.* Insertionsstelle des entfernten Fühlers. *cl.* Clypeus, Kopfschild. *Lbr.* Labrum, Oberlippe.

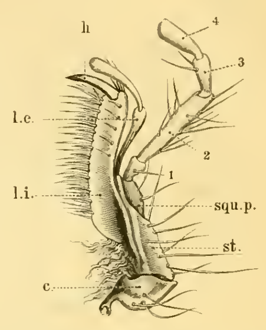


Fig. 2.

Maxille (Unterkiefer) von *Cicindela campestris*. *c.* Cardo, Angelglied. *st.* Stipes, Stamm. *squ.p.* Squama palpigera, Tasterschüppchen oder tastertragendes Stück der Maxille. *l. i.* Lobus internus, Innenlade der Maxille, an der Spitze mit dem beweglichen Haken *h.* *l.e.* Lobus externus, Aussenlade der Maxille, zweigliedrig, tasterförmig. *1, 2, 3, 4* die vier Glieder des Kiefertasters.

viergliedrig. Kinn tief ausgeschnitten, im Grunde des Ausschnittes gewöhnlich mit einem Mittelzahn. Die Zunge kurz, unter das Kinn zurückgezogen und niemals in den Ausschnitt des Kinnes vorragend. Paraglossen sind nicht gesondert. Lippentaster dreigliedrig, scheinbar aber viergliedrig, indem die tastertragenden Stücke der Unterlippe von der Zunge losgelöst sind und im Ausschnitte des Kinnes wie Basalglieder der Lippentaster erscheinen.

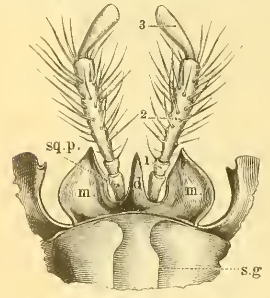


Fig. 3.

Labium (Unterlippe) von *Cicindela campestris*. *m.* Mentum, Kinn, in der Mitte des Ausschnittes mit dem Kinnzahn *d.* *sq. p.* Tastertragendes Stück der Unterlippe. *1, 2, 3*, die drei Glieder des Lippentasters. *s. g.* Suturae gulares, Kehlnähte.

Der Halsschild ist hinter dem Vorderrande und vor der Basis quer eingedrückt und in der Mittellinie in der Regel gefurcht. Das Scutellum ist stets entwickelt, schiebt sich aber bisweilen nur wenig zwischen die Wurzel der Flügeldecken ein. Die Flügeldecken sind niemals verkürzt. Flügel sind in der Regel wohl ausgebildet, fehlen aber einigen Gattungen gänzlich. Im Flügelgeäder zeigen die Cicindeliden eine grosse Uebereinstimmung mit den Carabiden, doch ist wenigstens bei *Cicindela* das Ende der vena externo-media mit der medianen Längsader der area externo-media nicht durch eine gegabelte, sondern durch eine einfache Querader verbunden; es fehlt also das bei den Carabiden zu besprechende Oblongum. Von der Wurzel dieser Querader (in Fig. 4 bei V) verläuft eine gekrümmte Strahlader gegen den Rand des Flügels.

Die Epimeren des Prothorax sind deutlich von den Episternen gesondert. Die vorderen Hüfthöhlen sind hinten geschlossen; seitlich werden sie von Fortsätzen des

Prosternums und der Epimeren begrenzt, so dass die Episternen von deren Begrenzung ausgeschlossen sind. Die Epimeren der Mittelbrust sind gewöhnlich durch eine deutliche Sutur von den Episternen gesondert. Sie reichen wie bei den Carabiden der ersten Hauptsection bis zu den Mittelhüften. Das Metasternum ist vor den Hinterhüften durch eine seine ganze Breite durchsetzende Quersutur in zwei Abschnitte getheilt. Der Hüftabschnitt des Metasternums bildet zwischen den Hinterhüften einen winkeligen Fortsatz. Die Epimeren der Hinterbrust sind in der Regel nicht von den Episternen gesondert.

Die Beine sind lang und schlank. Die Vorder- und Mittelhüften sind kugelig, die Hinterhüften quer, seitlich bis zu den Episternen der Hinterbrust ausgedehnt und innen in einen nach hinten gerichteten Fortsatz verlängert. Die Trochanteren der Vorder-

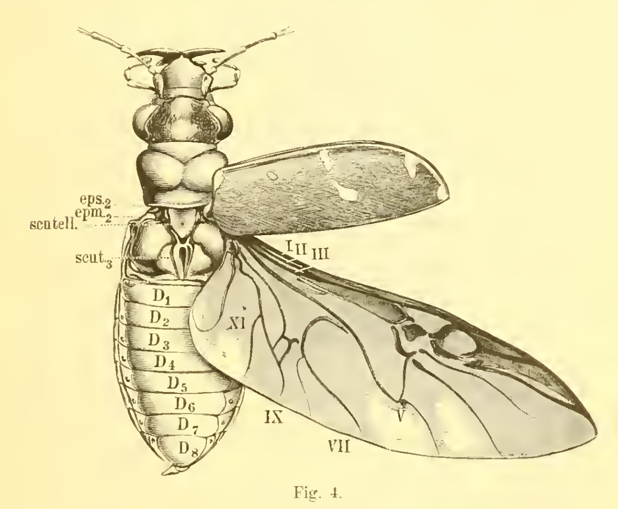


Fig. 4.

Dorsalansicht von *Cicindela campestris* mit ausgebreitetem Flügel. *eps*$_2$ Episternum des Mesothorax. *epm*$_2$ Epimerum des Mesothorax. *scutell.* Scutellum, Schildchen. *scut.*$_3$ Scutum, Rückenschild des Metathorax. D_1—D_8 die acht freiliegenden Dorsalsegmente des Abdomens. *I* Vena marginalis. *II* Vena mediastina. *III* Vena scapularis. *V* Vena externo-media. *VII* Vena cubitalis. *IX* Vena interno-media. *XI* Vena analis.

und Mittelbeine sind klein, die Trochanteren der Hinterbeine sind an der Innenseite der Hinterschenkel in einen anhangartigen Fortsatz verlängert, stützend. Die Schienen sind schlank, die Vorderschienen an der Innenseite nicht ausgeschnitten, ihre beiden Endsporne stehen terminal. Die Tarsen sind fünfgliedrig. An den Vordertarsen der ♂ sind gewöhnlich die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit einer bürstenartigen Sohle bekleidet. Die Hafthaare, aus denen die Sohle gebildet wird, sind nach Simmermacher (Zeitschr. für wiss. Zoolog. 40. Bd. 1884, 517, T. XXV, f. 31, 32,) bei *Tetracha* und *Cicindela* gegen die Spitze spatel- oder löffelförmig erweitert und an der Spitze sehr schräg abgestutzt.

Das Abdomen besitzt acht Stigmenpaare und erscheint äusserlich im Allgemeinen beim ♂ nach dem Schema $\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8}{(V_1\ V_2\ V_3), V_4, V_5, V_6, V_7}$, beim ♀ nach dem Schema

$\frac{D_1,\ D_2,\ D_3,\ D_4,\ D_5,\ D_6,\ D_7}{(V_1\ \ V_2\ \ V_3),\ V_4,\ V_5,\ V_6}$, gebaut, d. h. beim ♂ sind in der Regel acht Dorsalsegmente und sieben Ventralsegmente, beim ♀ sieben Dorsalsegmente und sechs Ventral-

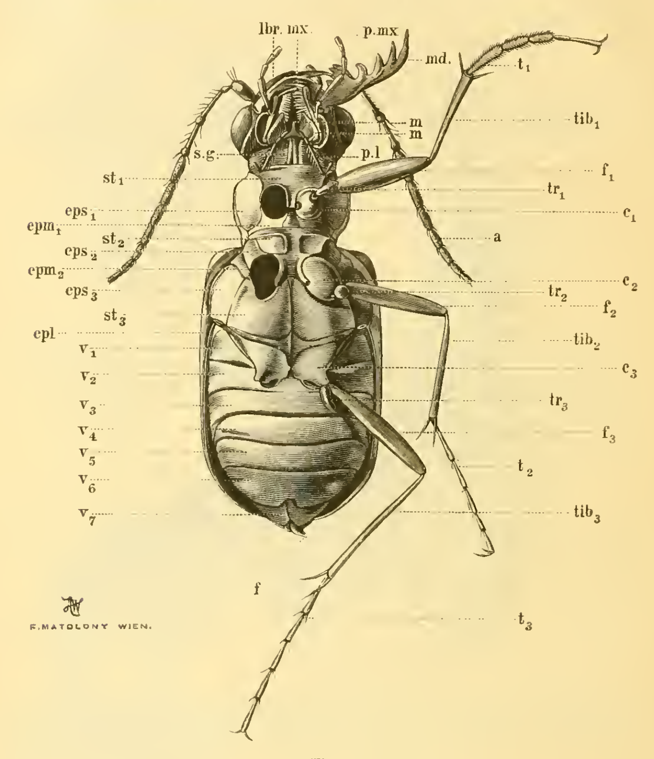


Fig. 5.

Unterseite einer männlichen *Cicindela campestris*. *a.* Antenna, Fühler. *lbr.* Vorderrand des Labrum, der Oberlippe. *md.* Mandibula, Oberkiefer. *mx.* Maxilla, Unterkiefer. *p.mx.* palpus maxillaris, Kiefertaster. *m.* Mentum, Kinn. *m.* Kinnzahn. *p.l.* palpus labialis, Lippentaster. *s.g.* suturae gulares, Kehlnähte. st_1 Prosternum, st_2 Mesosternum, st_3 Metasternum. eps_1, eps_2, eps_3, Episternen des Pro-, Meso- und Metathorax. epm_1 epm_2 Epimeren des Pro- und Mesothorax. V_1, V_2, V_3, V_4, V_5, V_6, V_7 erstes bis siebentes Ventralsegment. *f.* Forceps, männliches Copulationsorgan.

c_1, c_2, c_3 coxae, Hüften
tr_1, tr_2, tr_3 trochanteres, Schenkelringe
f_1, f_2, f_3 femora, Schenkel
tib_1, tib_2, tib_3 tibiae, Schienen
t_1, t_2, t_3 tarsi, Füsse
} der Vorder-, Mittel- und Hinterbeine.

segmente äusserlich sichtbar; dem ersten Dorsalsegment liegt kein Ventralsegment gegenüber; die drei ersten Ventralsegmente sind unbeweglich mit einander verwachsen, aber durch deutliche Suturen gesondert. Das erste Ventralsegment ist von den Hinter-

hüften völlig durchsetzt und in zwei seitliche Abschnitte getheilt. Das sechste Ventralsegment der ♂ zeigt in der Mitte einen Ausschnitt, welcher das kleine siebente Ventralsegment hervortreten lässt. Beim ♀ ist das achte Dorsalsegment unter das siebente zurückgezogen, besitzt aber, sowie die vorhergehenden Segmente ein Stigmenpaar. Bei *Manticora* und *Megacephala* sind auch im männlichen Geschlechte nur sechs Ventralsegmente äusserlich sichtbar.

In der inneren Organisation stimmen die Cicindeliden im Wesentlichen mit den Carabiden überein. Der eigenthümliche, an Moschus oder Rosen erinnernde Duft, den viele Arten frisch gefangen verbreiten, dürfte wohl vom Secrete der Analdrüsen stammen.

Die Larven von *Cicindela* unterscheiden sich nach Schiødte (Naturh. Tidsskr. 1866—67, 440, t. XII, f. 1—6) von jenen der Carabiden durch den Besitz von nur vier Ocellen statt sechs, durch das Vorhandensein von Wangenfurchen zur Aufnahme der grossen, schräg nach aussen gerichteten Stipites der Maxillen, durch unbeweglich der squama palpigera eingefügte Aussenlade der Maxillen und durch das Fehlen der

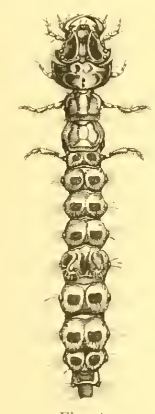


Fig. 6.
Larve von *Cicindela hybrida* (nach Schiødte).

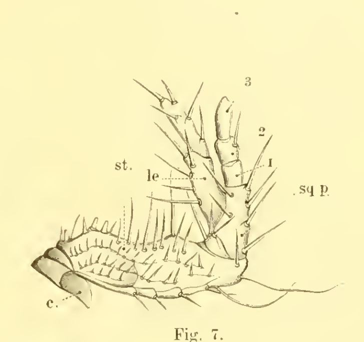


Fig. 7.
Maxille der *Cicindela*-Larve. *c.* Cardo, Angelglied. *st.* Stipes, Stamm. *sq. p.* Squama palpigera, tastertragendes Stück. *l. e.* Lobus externus, Aussenlade der Maxille, zweigliedrig. *1*, *2*, 3, dreigliedriger Kiefertaster (nach Schiødte).

Cerci am neunten Abdominalsegment. Ausserdem sind sie durch ausserordentliche Entwicklung von Kopf und Prothorax, zur Längsaxe paralleles Hinterhauptsloch, in der Mittellinie nicht verwachsene, rudimentäre Rückenschilder des Abdomens und durch die Bewaffnung des fünften Dorsalsegmentes mit zwei nach vorn gerichteten hornigen Häkchen ausgezeichnet. Bekannt sind noch die Larven von *Tetracha euphratica* Dej. (Coquerel Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 615—618, t. 14, f. 1, Mulsant et Mayet Mém. Ac. Lyon 1872, 314—318) und drei brasilianischen *Tetracha*-Arten (Westw. Transact. Ent. Soc. Lond. N. Sér. II, 1852, pl. VII, f. 2, 4, 6) sowie der columbischen *Eucallia Boussingaulti* Guér. (Guérin Rev. Zool. 1843, 15, Chapuis et Candèze, Mém. Soc. Sc. Liége VIII, 1853, 364), welche im Wesentlichen mit den *Cicindela*-Larven grosse Uebereinstimmung zeigen. Neuestens hat Kolbe (Berl. Ent. Zeit. 1885, 48) ein unvollständig erhaltenes Exemplar einer *Manticora*-Larve besprochen.

Die Puppen von *Cicindela* (Schmidt Stett. Ent. Zeit. 1842, 270—73, t. 1, f. 9, 10, Blisson Ann. Soc. Ent. Fr. 1848, 155—165, t. VII, Schiødte l. c. 543, t. XII, f. 7), unterscheiden sich von den bekannten Puppen der Carabiden durch conische, an der

Spitze mit einem Haarbüschel besetzte Höcker an den Seiten der vier ersten Dorsalsegmente und durch zwei sehr lange divergirende, schräg abstehende Fortsätze des fünften Dorsalsegmentes, durch fehlende Seitenborsten des Abdomens und durch fehlende Cerci des neunten Abdominalsegmentes.

Die Cicindeliden leben räuberisch von Insecten, auf welche sie mit grosser Behendigkeit Jagd machen. Sie laufen sehr schnell, die geflügelten Arten fliegen rasch, aber in kurzen Absätzen. Die Arten der Gattung *Cicindela* erscheinen zur warmen Tageszeit, die Tetrachen sind Nachtthiere. Die meisten Cicindeliden leben auf sandigem Boden (Sandläufer), die Arten der indo-malayischen Gattung *Tricondyla* laufen mit grosser Schnelligkeit an Bäumen empor.

Lacordaire (Révision de la famille des Cicindelides. Mém. Soc. Sc. Liége I, 85), unterscheidet fünf Tribus dieser Familie: *Manticorini, Megacephalini, Cicindelini, Collyrini* und *Ctenostomini*. Die *Manticorini* sind in Südafrika und Nordamerika, die *Megacephalini* und *Cicindelini* in allen Regionen, die *Collyrini* nur in der indo-malayischen Region, die *Ctenostomini* nur auf Madagascar (*Pogonostoma*) und im tropischen Amerika (*Ctenostoma*) vertreten. Europa besitzt aus der Tribus *Megacephalini* nur eine Art, die in Spanien, Nordafrika und Westasien vorkommende *Tetracha euphratica* Dej. Die Tribus *Cicindelini* ist in Europa durch mehr als 30 *Cicindela*-Species vertreten.

1. Gatt. Cicindela.

(Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 407), Dej. Spec. I, 17, Lacord. Gen. Col. I, 17, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 8.

Subg. *Cylindera* Westwood Mag. Zool. Bot. I, 251.

Kopf auf den Wangen und Schläfen und auf der Stirn wenigstens neben dem Innenrande der Augen mit parallelstreifiger Sculptur. Oberlippe breit und quer, nur die Basis der Mandibeln bedeckend, am Vorderrande gewöhnlich mit einem oder mehreren Zähnen, die beim ♀ in der Regel kräftiger entwickelt sind als beim ♂. Mandibeln innen mit einem grossen, in zwei Zähne getheilten Basalzahn und vor demselben mit drei kleineren, aber sehr kräftigen und scharfen Zähnen. Endglied der Kiefertaster gegen die Spitze allmälig etwas erweitert, an der Spitze abgerundet abgestutzt, länger als das vorletzte Glied. Kinn im tiefen Ausschnitte mit einem schmalen und scharfen, den Seitenlappen an Länge gleichkommenden Zahn. Die nur nach Ablösung des Kinnes sichtbare Zunge vorn mit zwei Borsten besetzt und in der Mitte in einen kleinen stumpfen Zahn ausgezogen. Erstes Glied der Lippentaster sehr kurz, das zweite sehr lang, innen mit zahlreichen Borsten besetzt, das Endglied kürzer als das zweite, ähnlich wie das der Kiefertaster gestaltet. Halsschild stets viel schmäler als die Flügeldecken, hinter dem Vorderrande und vor der Basis mit einer Querfurche, zwischen den beiden Querfurchen mit einer Mittelfurche. Flügeldecken mit vortretenden rechtwinklig abgerundeten Schultern, in der Regel mit weisser Binden- und Fleckenzeichnung. Flügel stets entwickelt. Der Seitenrand des dritten Ventralsegmentes ist nach hinten in einen schmalen zugespitzten Fortsatz ausgezogen. Sechstes Ventralsegment des ♂ in der Mitte des Hinterrandes mit einem Ausschnitt, der das kleine siebente Ventralsegment hervortreten lässt. Viertes Tarsenglied einfach. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit einer Bürste sehr dicht stehender, am Innenrande der Glieder länger hervorstehender Haare bekleidet.

Die Larve von *Cicindela campestris* war schon Geoffroy (Hist. Ins. Paris I, 139) bekannt und ist vielfach beschrieben und abgebildet worden. (Conf. Rupertsberger Biologie Käf. Europ. 1880, 99). Weiter sind bekannt die Larven von *Cic. hybrida* (Chapuis Cand. Mém. soc. sc. Liége 1853, 364, pl. 1, f. 1, Schiødte Nat. Tidsskr. 1866 bis 1867, 440—444, T. XII, f. 1—6), *maritima* (Schmidt Stett. Ent. Zeit. 1842, 271), *maura* (Muls. et Mayet, Mém. Ac. Sc. Lyon XIX, 1872, 319—322) und *flexuosa*

(Xambeu Ann. Soc. Linn. Lyon T. 29, 1884, 125—129). Diese Larven differiren nur wenig von einander.

Kopf und Halsschild der Larve von *C. hybrida* (pg. 9, Fig. 6) sind nach Schiodte schwarzbraun mit grünem oder purpurnem Metallschimmer, der übrige Körper ist bis auf die braunen Beine weisslich. Der Kopf ist sehr gross, aufwärts gekrümmt, oben ausgehöhlt, unten gewölbt. Von den vier Ocellen sind die beiden oberen gross und stehen auf einer dreieckig lappenförmigen seitlichen Erweiterung des Kopfes, die zwei auf die Unterseite des Kopfes gerückten Ocellen sind klein. An den viergliedrigen Fühlern ist das zweite Glied um die Hälfte länger als das erste. Die Mandibeln sind lang, sichelförmig, schräg aufwärts gerichtet, vor der Basis mit einem sehr kräftigen einfachen Zahne bewaffnet. Der Stipes der Maxillen ist schräg nach aussen gerichtet. Die squama palpigera bildet mit dem Stipes fast einen rechten Winkel. Aussen trägt sie den dreigliedrigen Maxillartaster, innen ist an derselben die zweigliedrige Aussenlade der Maxille unbeweglich eingefügt. Die Innenlade der Maxille fehlt. Das Kinn ist kurz; die an der Spitze dreizähnige Zunge überragt weit die Stipites der zweigliedrigen Lippentaster. Das zweite Glied der Lippentaster ist etwas kürzer und viel schmäler als das erste. Der Prothorax ist sehr gross, etwas breiter als der Kopf und doppelt so breit als der Mesothorax, quer halbmondförmig, mit stark vorspringenden, den Kopf umfassenden Vorderecken, an den Seiten und jederseits am Vorderrande gerandet. Der Metathorax ist länger und breiter als der Mesothorax. Beine zum Graben eingerichtet, mit langen Coxen und Schenkeln und kurzen Trochanteren, Schienen und Tarsen; das Tarsenglied mit zwei ungleichen Klauen. Abdomen an der Wurzel etwas schmäler als der Metathorax, nach hinten allmälig etwas erweitert und am fünften Segment etwas breiter als dieser. Das fünfte Dorsalsegment ist mit zwei nach vorn und aufwärts gerichteten Haken bewaffnet, welche auf zwei fleischigen Wülsten eingefügt sind. Neuntes Abdominalsegment nur halb so breit als das achte, ohne Cerci.

Die Larven der Cicindelen graben in sandigem Boden 1—5 *dm.* lange, schräge oder fast verticale, röhrenartige Gänge. In stark gekrümmter Stellung lauern sie am Eingange dieser Röhren, denselben mit Kopf und Halsschild genau verschliessend, auf vorbeikommende Insecten, die sie ergreifen und bis zum Grund des Ganges hinabziehen, um sie daselbst auszusaugen. Die ausgesogenen Reste entfernen sie wieder aus dem Gange, auch entleeren sie ihre Excremente nach aussen. Die Haken des fünften Dorsalsegmentes dienen ihnen dazu, ihren Körper in den Gängen zu fixiren. Nach Schmidt verlassen sie in der Nacht ihre Röhren, um auf Raub auszugehen.

Die Gattung *Cicindela* ist über die ganze Erde verbreitet und enthält über 600 Arten. Die Arten leben auf sandigem Boden, theils an trockenen Stellen, theils an den Ufern von Gewässern und erscheinen während der warmen, sonnigen Tageszeit.

1 Fühler bei beiden Geschlechtern einfach. Flügeldecken ohne Basalmakel... 2
— Viertes Fühlerglied des ♂ unten vor der Mitte mit einem stiftförmigen Borstenbüschel. Flügeldecken neben dem Schildchen mit weisser Basalmakel. Subg. **Chaetostyla**,...................................17. ***flexuosa.***
2 Episternen der Vorderbrust dicht weiss behaart. Subg. **Cicindela** s. str... 3
— Episternen der Vorderbrust kahl oder nur spärlich weiss behaart. Subg. **Cylindera**,...................15. ***paludosa***, 16. ***germanica.***
3 Oberlippe der ganzen Länge nach gekielt, ganz schwarz.....1. ***silvatica.***
— Oberlippe ungekielt, weisslichgelb.................................. 4
4 Wangen und Schläfen unbehaart....................................... 5
— Wangen und Schläfen dicht weiss behaart. 13. ***litoralis***, 14. ***Fischeri.***
5 Kiefertaster ganz metallisch. Kopf wenig breiter als der Halsschild...... 6
— Kiefer und Lippentaster bis auf das Endglied weisslichgelb. Kopf viel breiter als der Halsschild.. 9
6 Flügeldecken nach hinten mehr oder weniger erweitert, gegen die Spitze allmälig zugerundet... 7
— Flügeldecken parallelseitig, hinten breit und kurz zugerundet...7. ***soluta.***

7 Lippentaster ganz metallisch............2. ***campestris***, 3. ***gallica***.
— Die zwei ersten Glieder der Lippentaster weisslichgelb.................. 8
8 Stirn zwischen den Augen behaart.......4. ***silvicola***, 6. ***maritima***.
— Stirn zwischen den Augen kahl.........................5. ***hybrida***.
9 Oberlippe in der Mitte wenig länger als an den Seiten. Stirn jederseits fein längsstreifig 10
— Oberlippe in der Mitte fast doppelt so lang als an den Seiten. Stirn jederseits grob längsstreifig.................................12. ***chiloleuca***.
10 Kleiner. (Long. 8—10 *mm*). Flügeldecken mit schmaler Bindenzeichnung. Schienen ganz metallisch..............8. ***litterata***, 9. ***trisignata***.
— Grösser. (Long. 11—15 *mm*). Flügeldecken mit breiter Bindenzeichnung. Schienen an der Wurzel in der Regel röthlich. 10. ***circumdata***, 11. ***stigmatophora***.

Cicindela s. str.

1. ***Cicindela silvatica*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 407, Dej. Spec. I, 71, Icon. I, pl. 3, f. 8, Schaum 12; — ab. *similis* Westh. Käf. Westf. 2; — ab. *hungarica* Beuth. Ent. Nachr. 1890, 211; — ab. *fennica* Beuth. l. c. — Durch ganz schwarze, der Länge nach gekielte Oberlippe ausgezeichnet. Oben bronzeschwarz, die Flügeldecken mit seidenartigem Schimmer, unten metallisch violett, die Episternen der Vorderbrust kupfrig, die Mitte der Hinterbrust und des Abdomens grünlich, die Mandibeln gegen die Wurzel weisslich-gelb, die Taster dunkel bronzegrün, die Schenkel blau, die Schienen und Tarsen bronzegrün, aussen kupfrig. Die weisslich-gelbe Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einer C-förmigen, oft unterbrochenen (ab. *similis*) Humerallunula, einer etwas hinter der Mitte befindlichen gezackten, gegen die Naht verkürzten Querbinde und einer rundlichen Seitenmakel zwischen der letzteren und der Spitze. Sehr selten entsendet die Seitenmakel eine Randlinie gegen die Spitze (ab. *hungarica*); noch seltener steht auch die Mittelbinde mit einer gegen die Humerallunula gerichteten oder mit ihr verbundenen und auch etwas nach hinten fortgesetzten Randlinie in Verbindung (ab. *fennica*). Die Oberlippe ist grob runzelig punktirt und in der Mitte des Vorderrandes gezähnt. Kopf und Halsschild sehr dicht und fein runzelig punktirt, der Halsschild nach hinten verengt. Flügeldecken sehr seicht punktirt und sehr weitläufig gekörnt, innen mit einer Anzahl seichter rundlicher Grübchen. Die Seiten der Vorder- und Mittelbrust und des Abdomens sowie die Schenkel weiss behaart. Long. 15—17 *mm*. Nord- und Mitteleuropa, Sibirien; im Norden namentlich in Fichtenwäldern nicht selten.

2. ***Cicindela campestris*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 407, Dej. Spec. I, 59, Icon. I, pl. 2, f. 3, Schaum 13; *melastoma, conjuncta, suturalis* Dalla Torre achter Jahresber. Verein Naturkunde Linz 1877, 21; *impunctata* Westh. Käf. Westf. I, ♂; — ab. *tatarica* Mannh. Bull. Mosc. 1837, II, 10; *Saxeseni* Endrulat Verz. Käf. Hambg. 1854; *rufipennis* Beuth. Ent. Nachricht. 1885, 106; — ab. *coerulescens* Schilsky Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, 179; — ab. *funebris* Sturm Deutschl. Ins. VII, 105, t. 180, f. p.; *nigrita* Kryn. Bull. Mosc. 1832, 67, t. 2, f. 1; *nigrescens* Heer Fn. Helv. 2; *obscurata* Chaud. Bull. Mosc. 1843, 686; — ab. *affinis* Fisch. Ent. Russ. I, t. 1, f. 5; *deuteros, protos, manca, simplex* Dalla Torre l. c. 21; *quadrimaculata, quinquemaculata, Luetgensi* Beuth. Ent. Nachr. 1889, 231; *destituta, humerosa* Srnka Ent. Nachr. 1890, 249; — var. *connata* Heer Käf. Schw. I, 1, Fn. Helv. 2; *confluens* Dietr. Cat. Schweiz. Käf. 1856, 1. — Oben schön metallisch grün, die Ränder des Halsschildes, das Schildchen und gewöhnlich auch die Stirn neben den Augen kupfrig, die Oberlippe, beim ♂ die Mandibeln mit Ausnahme der Spitze, beim ♀ nur die Wurzel derselben, gelblich-weiss, die Taster kupfrig grün, die vier ersten Fühlerglieder, die Wangen und Schläfen, die Seiten der Brust, die Schenkel und Schienen feurig kupferig, die Mitte der Brust grün, das Abdomen blaugrün, die Tarsen blau oder grün. In seltenen Fällen ist die Oberseite vorherrschend oder ganz kupferig (ab. *tatarica*) oder vorherrschend blau (ab. *coerulescens*) oder der Käfer ist sammt der Unterseite und den Beinen

schwärzlich (ab. *funebris*). Die weisse Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einer Schultermakel und einem dem Seitenrande genäherten Punkt im vorderen Drittel, — den Resten einer Humerallunula —, aus einem dem Seitenrande genäherten Medianpunkt und einem der Naht genäherten Punkt weiter hinter der Mitte und aus einer in der Mitte sehr schmalen oder unterbrochenen und auf die Endpunkte reducirten Apicallunula. Der weisse Punkt neben der Naht ist gewöhnlich von einem schwärzlichen Längswisch eingeschlossen. Beim ♀ ist in der Regel noch ein schwärzlicher, der Naht mehr genäherter Fleck im vorderen Drittel der Flügeldecken vorhanden. Die Grösse der weissen Punkte ist sehr variabel. Häufig fehlen einige (ab. *affinis*), sehr selten alle. Bei der in den Schweizer und Tiroler-Alpen vorkommenden Form var. *connata* Heer sind die beiden medianen weissen Makeln gross und durch einen schrägen Ast mit einander verbunden, so dass eine zackige mediane Querbinde zu Stande kommt. — Kopf und Halsschild abstehend weiss behaart, die Wangen und Schläfen kahl. Halsschild quer, viel breiter als lang, nach hinten verengt, hinter dem Vorderrande stark eingeschnürt. Flügeldecken ziemlich kurz und breit, fein und nicht sehr dicht gekörnt. Die Seiten der Vorder- und Hinterbrust, das Abdomen, die Hüften und Schenkel mit langer weisser Behaarung. Long. 12—15 *mm*. Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien. Auf sandigen Wegen und an sandigen Waldlichtungen häufig.

3. ***Cicindela gallica*** Brull. Hist. Nat. Ins. IV, 71, pl. 2, f. 3, Jacqu. du Val Gen. Col. I, pl. 1, f. 2; *chloris* Dej. Spec. V, 227, Schaum 18; *alpestris* Heer Käf. Schw. II, 4; — ab. *bilunata* Heer l. c. 5; — ab. *Saussurei* Beuth. Ent. Nachr. 1890, 36; — ab. *copulata* Beuth. l. c. 89. — Der *C. silvicola* sehr ähnlich, von derselben durch ganz metallisch grüne Taster, kleineren Kopf, kürzeren, nach hinten etwas weniger verengten Halsschild, etwas feinere Granulirung der Flügeldecken und schön grüne, seltener schwärzliche Färbung der Oberseite verschieden. Die mediane Querbinde der Flügeldecken ist an den Seiten in der Regel nicht oder nur wenig erweitert, die Humeral- und Apicallunula normal in zwei Flecken aufgelöst, bisweilen die letztere (ab. *Saussurei*), sehr selten auch die erstere (ab. *bilunata*) ununterbrochen. Sehr selten ist der hintere Fleck der unterbrochenen Humerallunula sehr gross und neben dem Seitenrande mit der Mittelbinde verbunden (ab. *copulata*). Long. 13—15 *mm*. In den höheren Regionen der westlichen Alpen, ostwärts bis Tirol.

4. ***Cicindela silvicola*** Latr. Dej. Hist. Nat. Icon. Col. Eur. 1822—24, 51, pl. 4, f. 4, Dej. Spec. I, 67, Icon. I, pl. 3, f. 2, Schaum 20; *tristis* Dalla Torre 8. Jahresber. Ver. Naturk. Linz, 1877, 22. — Kopf gross, breiter als der Halsschild, die Stirn vorn leicht gewölbt, zwischen den Augen mit einzelnen weissen Haaren besetzt, die Wangen und Schläfen kahl. Oberlippe mit starkem Mittelzahn. Halsschild trapezoidal, hinter dem Vorderrand stark eingeschnürt, nach hinten ziemlich geradlinig verengt, die Scheibe an den Seiten gröber runzelig punktirt und abstehend behaart. Schildchen mit convergirenden, mit den Seiten parallelen Runzeln. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte am breitesten, mässig fein und nicht sehr dicht gekörnt, am Hinterrande glatt. Oben matt graugrün, mit kupfrigem oder bronzeartigem Schimmer, unten metallischgrün oder blaugrün, die Wangen und Schläfen, die Seiten der Brust und der ersten Ventralsegmente und ein Theil der Schenkel und Schienen kupfrig. Die vier ersten Fühlerglieder grünerzfarbig oder bläulich. Die Oberlippe, die Mandibeln bis auf die Spitze und die zwei ersten Glieder der Lippentaster weisslichgelb. Die weisse Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einer unterbrochenen, in zwei Flecken aufgelösten Humerallunula, einer aussen erweiterten, innen hakig gekrümmten Querbinde in der Mitte und einer nicht unterbrochenen Apicallunula. Die Seiten der Vorder- und Hinterbrust, die Hüften und Schenkel dicht, das Abdomen spärlich weiss behaart. Long. 14—15 *mm*. Ueber das Alpen- und Karpathengebiet und über Mitteldeutschland verbreitet; auf sandigen Waldwegen und auf sonnigen Hohlwegen stellenweise sehr häufig.

5. ***Cicindela hybrida*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 407, Dej. Spec. I, 64, Icon. I, pl. 2, f. 6, Schaum 21; *maculata* Degeer Ins. IV, 115, t. 4, f. 8, Heer Käf. Schw. II, 3; *aprica* Steph. Ill. Brit. Ent. I, 18; *riparia* Steph. ibid. I, 9,

pl. 1, f. 1; *silvicola* Curt. Brit. Ent. pl. 1; *integra* Sturm Deutschl. Ins. VII, 113, t. 180, f. q; *monasteriensis* Westh. Käf. Westf. 1; — var. *riparia* Latr. Dej. Hist. Nat. Icon. Col. 1822—24, 50, pl. 4, f. 2. Dej. Spec. I, 66, Icon. I, pl. 2, f. 7, Schaum 24; *montana* Charp. Hor. Ent. 182; *monticola* Heer Käf. Schw. II, 4; — ab. *transversalis* Latr. Dej. l. c. 50, pl. 4, f. 3, Dej. Spec. I, 66, Icon. I, pl. 2, f. 8. — Stirn vorn gewölbt und sehr spärlich weiss behaart, hinten zwischen den Augen ohne Behaarung. Die Schläfen und Wangen kahl. Oberlippe mit kleinem Mittelzahn, sowie die Wurzel der Mandibeln und die beiden ersten Glieder der Lippentaster weisslichgelb. Halsschild quer rechteckig, nach hinten nicht oder nur sehr wenig verengt, an den Seiten unmittelbar vor dem Hinterrand eingeschnürt, vor der Basis mit viel breiterer und tieferer, dem Hinterrande mehr genäherter Querfurche als bei *silvicola*. Die Seiten der Brust und des Abdomens, sowie die Beine dicht weiss behaart. Die Art tritt in zwei Hauptformen auf. Bei der typischen *hybrida* der sandigen Ebenen sind die Flügeldecken, namentlich im männlichen Geschlechte, hinter der Mitte nur sehr wenig erweitert. Die Oberseite ist kupfrig bronzefarbig, bisweilen grün erzfarbig, einige Flecken auf dem Kopfe und die Querfurchen des Halsschildes sind blaugrün oder blauviolett, die Unterseite metallisch grün oder blaugrün, die Seiten des Kopfes und der Brust, die Schenkel und Schienen kupfrig, die Kniee, die Spitze der Schienen und Tarsen grün oder blau. Die weisse Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einer ununterbrochenen Humerallunula, einer aussen erweiterten, innen hakig gekrümmten Querbinde und einer ununterbrochenen Apicallunula. Die Flügeldecken zeigen ausser der Granulirung noch deutliche, im Grunde blaue Punkte. Stücke dieser Form mit breiter Mittelbinde bilden die *integra* Sturm. Die an Flussufern und Gebirgsbächen häufige var. *riparia* ist grösser, die Flügeldecken sind beim ♀ ziemlich stark nach hinten erweitert, die Oberseite ist dunkler graugrün, graubraun, bisweilen schwärzlich, die Humerallunula ist gewöhnlich unterbrochen, die Mittelbinde nach aussen gewöhnlich nicht erweitert, die Flügeldecken sind einfach gekörnt, da die Punktirung erloschen ist. Stücke dieser Form mit schmaler, vom Aussenrande etwas abgerückter Mittelbinde bilden die *transversalis* Dej. Var. *riparia* ist über die Pyrenäen, das ganze Alpengebiet und den Kaukasus verbreitet. Long. 12—16 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Kaukasus, Sibirien.

6. ***Cicindela maritima*** Latr. Dej. Hist. Nat. Icon. Col. 1822—24, 52, pl. 4, f. 5, Dej. Spec. I, 67, Icon. I, pl. 3, f. 1, Schaum 25, Thoms. Opusc. Ent. 528, Bedel Fn. Sn. I, 5; *baltica* Motsch. Ins. Sib. 37; — var. *Sahlbergi* Fisch. Ent. Russ. II, 15, III, t. 1, f. 2, Dej. Icon. I, pl. 3, f. 5. —Mit *hybrida* sehr nahe verwandt, von derselben durch vorn viel weniger gewölbte, hinten zwischen den Augen mit weissen Haaren besetzte Stirn und weiter nach hinten verlängerten, unter einem rechten Winkel abgesetzten inneren Haken der Mittelbinde der Flügeldecken verschieden. Die schon im südlichen Ungarn auftretende, über das südliche Russland und Sibirien weit verbreitete var. *Sahlbergi* Fisch. ist durch sehr breite weisse Zeichnungen und am Seitenrande weit nach vorn und hinten erweiterte Mittelbinde der Flügeldecken ausgezeichnet. Long. 13—14 *mm.* Die typische Form findet sich häufig an den Küsten der Nord- und Ostsee und ist weit über Sibirien verbreitet.

7. ***Cicindela soluta*** Latr. Dej. Hist. Nat. Icon. Col. Eur. 47, pl. 3, f. 8, Dej. Spec. I, 70, Icon. I, pl. 3, f. 7, Beuthin Entom. Nachr. 1890, 90; — ab. *Sengstacki* Beuth. l. c. 90; — ab. *Kraatzi* Beuth. l. c. — Ausgezeichnet durch parallelseitige, hinten breit und kurz gerundete, am Aussenrande gegen die Spitze fein gezähnelte Flügeldecken, grobe Punktirung und Granulirung derselben, zwischen den Augen wenig vertiefte, dicht weiss behaarte Stirn, kurzen, nach hinten verengten, jederseits der Mittelfurche ziemlich gewölbten Halsschild, unregelmässig gerunzeltes Schildchen und durch die Form der Mittelbinde und Apicallunula der Flügeldecken. Die Mittelbinde ist ziemlich schmal, nach aussen nicht erweitert, in der Mitte der Flügeldecken unter einem stumpfen Winkel gebrochen, der innere Ast ist schräg gegen die Naht gerichtet und an seinem Ende sowie der äussere Ast nach vorn gekrümmt. Der vordere Fleck der Apicallunula ist dreieckig und vom Seitenrande abgerückt. Die

Schultermakel ist fast immer unterbrochen, die vordere Makel der Apicallunula ist in sehr seltenen Fällen durch eine feine Linie mit der Mittelbinde verbunden (ab. *Sengstacki*). Die Oberseite ist kupfrig-bronzefärbig, einige Stellen auf dem Kopfe, die Querfurchen des Halsschildes und die vertieften Punkte der Flügeldecken sind grün, blaugrün oder blauviolett, bisweilen sind die Flügeldecken schön metallischgrün (ab. *Kraatzi*), sehr selten ist die ganze Oberseite blau. Die Oberlippe und die Mandibeln mit Ausnahme der Spitze weisslichgelb, das vorletzte Glied der Lippentaster beim ♂ ganz weisslichgelb, beim ♀ auf der Aussenseite bronzegrün, die Unterseite und Beine wie bei *hybrida* gefärbt und behaart. Long. 13—15 *mm*. Oestl. Mitteleuropa, ostwärts bis in die Umgebung von Wien verbreitet.

8. ***Cicindela litterata*** Sulz. Abg. Gesch. Ins. 55, t. 6, f. 12, Schaum 28, *lugdunensis* Dej. Spec. I, 77, Icon. I, pl. 4, f. 3; — var. *sinuata* Panz. Fn. Germ. 2, 19, Dej. Spec. I, 76, Icon. I, pl. 4, f. 1, Schaum 28; *viennensis* Schrank Enum. Ins. Austr. 190, *excepta*, *mesochloros*, *apicalis* Dalla-Torre 8. Jahresber. Ver. Naturk. Linz, 1877, 22. — Kopf viel breiter als der Halsschild, mit sehr stark vorspringenden Augen, die Stirn jederseits fein längsstreifig, der Scheitel äusserst dicht und sehr fein körnig gerunzelt. Oberlippe fast viermal so breit als lang, in der Mitte wenig länger als an den Seiten, mit kleinem Mittelzahn. Halsschild wenig breiter als lang, am Vorder- und Hinterrand ziemlich gleichbreit, äusserst dicht und feinkörnig gerunzelt, weiss behaart. Schildchen ohne Querrunzeln. Flügeldecken relativ kurz, nach hinten erweitert, mässig dicht und mehr oder minder deutlich körnig punktirt. Die Oberseite schwärzlichgrün oder graugrün mit schwachem Bronzeschimmer, auf dem Kopfe, Halsschilde und Schildchen mehr oder weniger blauviolett oder purpurn tingirt, die Punkte der Flügeldecken im Grunde blauviolett, die Unterseite metallisch blaugrün, an den Seiten bronzefärbig oder kupfrig, die Oberlippe, die Wurzeln der Mandibeln und die Kiefer- und Lippentaster bis auf die Endglieder weisslichgelb. Die Seiten der Brust und des Abdomens, die Hüften und Schenkel dicht weiss behaart. Flügeldecken mit ganz weissen Epipleuren, bei der typischen Form mit schmaler Bindenzeichnung. Dieselbe besteht aus einer Humerallunula, die sich mit ihrem hinteren Horne bis über die Mitte der Flügeldecken nach innen biegt und hier hakenförmig nach vorn gekrümmt ist, aus einer Apicallunula, die im letzten Viertel einen bisweilen isolirten Hakenfortsatz nach innen entsendet, und aus einer aussen sehr stark bogenförmig gekrümmten, innen hakenförmig nach hinten verlängerten Medianbinde, welche mit einem nach vorn und hinten verkürzten Seitenstreifen verbunden ist. Der innere hakenförmige Ast der Medianbinde geht unter einem spitzen, an der Spitze abgerundeten Winkel in den nach vorn offenen äusseren Bogenast über. Von dieser hauptsächlich über das westliche Mitteleuropa und über Oberitalien verbreiteten Form unterscheidet sich die mehr dem Osten angehörige und bis Sibirien verbreitete var. *sinuata* durch viel breitere und infolge dessen weniger gekrümmt erscheinende Binden, mit der Humeral- und Apicallunula verbundenen Seitenstreifen und durch heller grüne Grundfarbe der Oberseite. Long. 8—10 *mm*. Mitteleuropa, Sibirien, Kaukasus, an Flussufern, var. *sinuata* in Ostpreussen auch an der Meeresküste.

9. ***Cicindela trisignata*** Latr. Dej. Hist. Nat. Icon. Col. 1822—1824, 54, pl. 4, f. 7, Dej. Spec. I, 77, Icon. I, pl. 4, f. 2; — ab. *subsuturalis* Souverb. Act. Soc. Linn. Bord. 1855, XX, 108, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 12. — Der vorigen Art, speciell der var. *sinuata* sehr ähnlich, von derselben durch grössere, gewölbtere Gestalt, stärkeren Metallglanz der Oberseite, grösseren Kopf, mehr cylindrischen, länger behaarten Halsschild, einfach punktirte, nicht gekörnte Flügeldecken und durch einige Differenzen in der Zeichnung derselben verschieden. Der Ast der Humerallunula ist an der Spitze einfach erweitert oder nur sehr wenig hakig gekrümmt, der innere Haken der Mittelbinde weiter nach hinten, der Hakenfortsatz der Apicallunula weiter nach vorn verlängert, so dass beide denselben Querschnitt der Flügeldecken erreichen. Bisweilen erweitert sich die weisse Bindenzeichnung sehr stark, so dass im extremsten Falle die Grundfärbung nur in der Umgebung des Schildchens erhalten bleibt (ab. *subsuturalis*). Long. 9—12 *mm*. An den Meeresküsten des Mittelmeergebietes.

10. ***Cicindela circumdata*** Dej. Spec. I, 82, Icon. I, pl. 5, f. 1. Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 4. — Kopf viel breiter als der Halsschild, mit sehr stark vorspringenden Augen, die Stirn zwischen denselben jederseits ziemlich fein längsstreifig. Oberlippe etwas länger und in der Mitte mehr vorgezogen als bei den beiden vorigen Arten, in der Mitte des Vorderrandes kräftig gezahnt. Halsschild wenig breiter als lang, am Vorder- und Hinterrande ziemlich gleich breit, oben anliegend weiss behaart. Schildchen hinter der Basis mit einigen Querrunzeln. Die Flügeldecken hinter der Mitte erweitert, tiefer und viel dichter als bei den beiden vorigen Arten punktirt und fein gekörnt. Die Oberseite bronzefarbig, die Mundtheile und die Unterseite wie bei *litterata* gefärbt, die Fühler vom fünften Gliede an und die Wurzel der Schienen gewöhnlich röthlich. Flügeldecken mit mässig breiter, weisser Seitenbinde, die sich bis über die Mitte der Basis gegen das Schildchen fortsetzt und hinter der Schulter einen etwas schrägen, fast gleichbreiten, an der Spitze nicht erweiterten, etwas weiter als der Basalast nach innen reichenden Querast abgibt. In der Mitte ist die Seitenbinde durch einen nach vorn gekrümmten Querast mit einer breiten, in der Regel etwas zerrissenen Hakenbinde verbunden, vor der Spitze ist sie mit einer sehr kurz und breit zahnförmigen oder abgerundeten Seitenmakel, an der Spitze mit einer grossen dreieckigen Makel verschmolzen. Die Hakenbinde reicht hinten bis in die Gegend der Seitenmakel, die Seitenbinde ist gegen den Schulterast häufig verschmälert. Long. 14—15 *mm.* Auf Salzboden im westlichen Mittelmeergebiet.

11. ***Cicindela stigmatophora*** Fisch. Ent. Russ. III, t. 1, f. 10, Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 110; *Seidlitzi* Kr. l. c. Wien. Ent. Zeit. 1890, 185; *decipiens* Seidl. Wien. Ent. Zeit. 1890, 149; nec Fischer; *elegans* Schwab Verhandl. Mitthlg. Sieb. Ver. Hermannst. 1889, 90; nec Fischer. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch schlankere Gestalt, namentlich gestrecktere Flügeldecken, graugrün bronzefarbige Oberseite, viel feinere Runzelung des Scheitels und Halsschildes, nicht quergerunzeltes Schildchen, breitere Seitenbinde und viel schräger nach innen gerichteten, am Ende gewöhnlich erweiterten oder hakig nach vorn gekrümmten Schulterast der Flügeldecken verschieden. Fischer hat die *stigmatophora* nach einer Form beschrieben, bei der der Hakenfortsatz der Mittelbinde bis auf das apicale Ende erloschen ist. Kraatz hat die Grundform mit vollständiger, bisweilen aber zerrissener Hakenbinde unter dem Namen *Seidlitzi* beschrieben. Long. 14—15 *mm.* Auf Salzboden in Siebenbürgen und Südrussland.

12. ***Cicindela chiloleuca*** Fisch. Ent. Russ. I, 5, t. 1, f. 2, Dej. Spec. I, 79, Icon. I, pl. 4, f. 5; Seidl. Wien. Ent. Zeit. 1890, 150; *marcens* Zubk. Bull. Mosc. 1833, 311; *circumscripta* Fisch. Ent. Russ. III, 41, t. 1, f. 9. — Kopf viel breiter als der Halsschild, mit sehr stark vorspringenden Augen, die Stirn jederseits ziemlich grob längsstreifig, der Scheitel mässig fein körnig gerunzelt. Oberlippe mit sehr stark vorgezogenem, in der Mitte kräftig bezahntem Vorderrand, in der Mitte fast doppelt so lang als an den Seiten. Halsschild wenig breiter als lang, mässig fein körnig gerunzelt, weiss behaart. Flügeldecken ziemlich gestreckt, hinter der Mitte erweitert, ziemlich dicht punktirt und schwach gekörnt. Oberseite matt graugrün, auf dem Kopfe und Halsschilde mit schwachem Bronzeschimmer, die Brust in der Mitte metallischgrün oder blaugrün, das Abdomen grünviolett oder schwärzlich, die dicht anliegend weiss behaarten Seiten der Brust und des Abdomens bronzefarbig. Die Oberlippe, die Wurzeln der Mandibeln und die Kiefer- und Lippentaster bis auf das Endglied weisslichgelb, die sieben letzten Fühlerglieder, die Trochanteren, die Schienen- und die Tarsenglieder bis auf die Spitze und gewöhnlich auch die Kniee röthlichgelb. Die Zeichnung der Flügeldecken ähnlich wie bei den beiden vorigen Arten, die Seitenbinde ist aber breiter und an der Basis nicht gegen das Schildchen erweitert. Der schräge Schulterast ist an der Spitze gewöhnlich erweitert oder hakig nach vorn gekrümmt, der Hakenfortsatz der Mittelbinde ist breit und mehr oder minder zerrissen. Long. 11—14 *mm.* Auf Salzboden in Siebenbürgen und in den Steppen von Südrussland.

13. ***Cicindela litoralis*** Fabr. Mant. I, 185; *barbara* Lap. Cast. Hist. nat. Col. I, 18; — var. *nemoralis* Oliv. Ent. II, 1790, 33, 13, pl. 3, f. 36; *quadripunctata* Rossi Fn. Etr. II, 1790, App. 343; *lunulata* Fisch. Ent. Russ. I, 3, t. 1, f. 1, a, b; *litoralis* Dej. Spec. I, 104, Icon. I pl. 5, f. 4; Schaum 31; — ab. *interrupta* Schilsky Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, 179; — ab. *Ragusai* Beuth. Entom. Nachr. 1890, 93; — ab. *Koltzei* Beuth. l. c.; — ab. *sexmaculata* Beuth. l. c. 94. — Von allen vorhergehenden Arten durch weissbehaarte Wangen und Schläfen verschieden. Kopf wenig breiter als der Halsschild, die Stirn weiss behaart, zwischen den Augen jederseits fein längsstreifig, die Oberlippe in der Mitte wenig vorgezogen, mit kleinem Mittelzahn, sowie die Wurzel der Mandibeln gelblichweiss, die beiden ersten Glieder der Lippentaster gelb. Halsschild breiter als lang, am Vorder- und Hinterrand gleichbreit, sehr fein und äusserst dicht körnig gerunzelt, weiss behaart. Flügeldecken beim ♂ nach hinten schwach, beim ♀ deutlicher erweitert, am Hinterrande sehr fein gesägt, auf der Oberseite fein und ziemlich dicht gekörnt. Die typische, in Algier, Spanien und auf Sicilien vorkommende Form ist oben schwarz oder braunschwarz und in der Regel durch eine breite Mittelbinde der Flügeldecken ausgezeichnet. Die weiter verbreitete var. *nemoralis* ist oben kupfrig bronzefarbig, einige Flecken auf dem Kopfe, die Querfurchen des Halsschildes und die Wurzel des Schildchens sind blaugrün, die Flügeldecken gewöhnlich grünlich schimmernd mit lebhaft kupferglänzender Naht, die Unterseite ist bis auf die Wangen und die feurig kupfrigen Seiten der Brust blaugrün, die Beine sind kupfrig, die Innenseite der Schenkel und Schienen und die Tarsen grün. Die Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einer Humeral- und einer Apicallunula, zwei quergestellten Mittelflecken, von denen sich der eine am Seitenrand, der zweite ungefähr in der Mitte der Scheibe befindet, und zwei Flecken zwischen der Mitte und Spitze, von denen sich der eine am Seitenrand befindet, während der zweite näher an die Naht gerückt ist als der innere Mittelfleck. Die beiden Mittelflecke sind gewöhnlich durch einen schmalen Ast oder eine feine Linie mit einander verbunden. Selten sind die beiden Randflecken mit einander verschmolzen (ab. *Ragusai*). Humeral- und Apicallunula sind in der Regel ununterbrochen, bisweilen ist die erstere (ab. *Koltzei*), oder die letztere (ab. *sexmaculata*), selten sind beide unterbrochen und in zwei Makeln aufgelöst, so dass sich auf jeder Flügeldecke acht in der Grösse variable Makeln finden (ab. *interrupta*). Long. 12—14 *mm*. Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, auf Salzboden, namentlich an Meeresküsten.

14. ***Cicindela Fischeri*** Ad. Mém. Mosc. V, 1817, 279, Dej. Spec. I., 103, Icon. I, pl. 5, f. 3, Fr. Löw Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien 1867, 748; *octopunctata* Löw Stett. Ent. Zeit. 1843, 339; *syriaca* Trob. Rev. Zool. 1844, 318, *quinquepunctata* Beuth. Ent. Nachr. 1890, 207. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, wesentlich kleiner und kürzer, oben olivengrün, die Zeichnung der Flügeldecken in der Anlage wie bei *litoralis*, aber reducirter. Die Humerallunula ist stets in zwei Flecken aufgelöst, von den beiden Mittelflecken der *litoralis* fehlt der innere, der äussere ist viereckig, von den beiden Flecken zwischen der Mitte und der Spitze ist der äussere sehr klein oder fehlt ganz, die Endflecke der Apicallunala sind gewöhnlich mit einander verbunden. Long. 10—11·5 *mm*. Nach Dr. Fr. Löw in der Nähe von Wien bei Schönbrunn gefangen; doch beruht diese Angabe vermuthlich auf falscher Deutung einer *litoralis* mit aufgelöster Zeichnung. *C. Fischeri* ist über das östliche Mittelmeergebiet verbreitet.

Subg. ***Cylindera*** Westw.

15. ***Cicindela paludosa*** Dufour Ann. Sc. Phys. VI, 1820, 318, Jacqu. du Val Gen. Col. I, pl. 1, f. 3; *scalaris* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 6, Dej. Spec. I, 137, Icon. I, pl. 6, f. 1; *sabulicola* Waltl Reise Span. II, 51; — ab. *Dufouri* Beuth. Entom. Nachr. 1890, 92; — ab. *Hopffgarteni* Beuth. l. c. — Mit *C. germanica* nahe verwandt, von derselben durch spärlich weiss behaarte Episternen der Vorderbrust, dichter weiss behaarte Seiten der Hinterbrust, fein längsgestreifte Stirn, kürzeren, breiteren Halsschild, schmälere, mehr parallelseitige Flügeldecken, tiefere Grübchenpunkte derselben

und durch die Zeichnung verschieden. Die weisse Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einer gestreckten, auf die Dorsalfläche gerückten Humerallunula, einer hakenförmigen, vom Seitenrande abgerückten Medianlunula und einer Apicallunula, deren vorderer Ast gleichfalls auf die Dorsalfläche gerückt ist. Häufig ist die Medianlunula mit der humeralen (ab. *Dufouri*) oder auch mit der apicalen Lunula (ab. *Hopffgarteni*) verbunden. Die Oberseite ist mattgrün oder blaugrün, auf dem Scheitel und auf der Scheibe des Halsschildes häufig kupfrig. Long. 10—12 *mm*. Westliches Mittelmeergebiet. An süssen und salzhaltigen Gewässern, bisweilen auch auf Getreidefeldern.

16. ***Cicindela germanica*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 407, Dej. Spec. I, 138, Icon. I, pl. 6, f. 2. Schaum 33; *angustata* Fisch. Ent. Russ. II, 5, t. 39, f. 12; *subtruncata* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 802, 1844, III, 417; — ab. *coerulea* Herbst Käf. X, 182, t. 172, f. 4; — ab. *cuprea* Westh. Käf. Westf. 2; — ab. *fusca* Dalla-Torre 8. Jahresb. Ver. Naturk. Linz 1877, 21; — ab. *obscura* Fabr. Syst. El. I, 238, *anthracina* Klug. Jahrb. 1, 28; — ab. *Steveni* Dej. Spec. I, 136, Icon. I, pl. 5, f. 8. Schaum. Berl. Ent. Zeit. 1860, 81; *deuteros*, *protos*, *hemichloros*, *seminuda* Dalla-Torre 8. Jahresb. Ver. Naturk. Linz, 21; *inornata* Schilsky Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 194; — ab. *Jordani* Beuth. Ent. Nachr. 1889, 318; — ab. *bipunctata* Kr. Entom. Nachr. 1890, 137; — var. *sobrina* Gory Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, 176. Schaum 33. — Oberseite in der Regel mattgrün, auf dem Kopfe und Halsschilde mehr oder minder kupfrig bronzefarbig, bisweilen sehr schön blau (ab. *coerulea*), selten kupfrig (ab. *cuprea*), braunbronzefarbig (ab. *fusca*) oder schwärzlich (ab. *obscura*). Die Oberlippe bis auf den Mittelzahn, die Wurzel der Mandibeln und die Taster bis auf die Endglieder gelblichweiss, die Schienen röthlich, die Unterseite grün oder blaugrün, an den Seiten gewöhnlich kupfrig oder violett, kahl, die Hüften und Schenkel weiss behaart. Kopf viel breiter als der Halsschild, mit grossen, sehr stark vorspringenden Augen, kahl, auf der Stirn ziemlich kräftig längsgestreift. Halsschild fast cylindrisch, nach hinten ein wenig verengt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis mässig tief quer eingedrückt, an den Seiten quer anliegend weiss behaart. Flügeldecken ziemlich schmal, nach hinten erweitert, am Hinterrande glatt, seicht und wenig dicht punktirt, schwach gekörnt, längs der Naht und innerhalb der Schultern mit mehr oder minder deutlichen grösseren flachen Punkten. Die weisse Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einem kleinen Schulterfleck, einer grösseren seitlichen Medianmakel und einer Apicallunula. Oft ist die Zeichnung theilweise erloschen (ab. *Steveni*), in anderen Fällen ist die Medianmakel grösser und die Apicallunula breiter. Selten ist die seitliche Medianmakel mit der Apicallunula verbunden (ab. *Jordani*). Bisweilen tritt innerhalb der Medianmakel noch ein kleiner weisser Punkt auf (ab. *bipunctata*). Bemerkenswerth ist die in Tirol und Oberitalien vorkommende var. *sobrina*, bei der die ziemlich grosse mediane Seitenmakel einen schmalen, kurzen, schrägen Ast nach innen entsendet. Long. 8—11 *mm*. Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, Sibirien. Diese Art findet sich vorzugsweise auf Getreidefeldern und fliegt nur selten.

Subg. ***Chaetostyla*** Ganglb.

17. ***Cicindela flexuosa*** Fabr. Mant. I, 186, Dej. Spec. I, 111, Icon. I, pl. 5, f. 5, Beuth. Entom. Nachr. 1890, 137. — Fühler des ♂ auf der Unterseite des vierten Gliedes vor der Mitte mit einem stiftförmigen Borstenbüschel. Kopf breiter als der Halsschild, am Hinterrande der Augen mit kräftigen, nach vorn gerichteten weissen Haaren, auf der Mitte der Stirn und auf dem Scheitel sehr dicht gerunzelt, neben dem Innenrande der Augen längsstreifig, die Wangen und Schläfen kahl. Oberlippe in der Mitte des Vorderrandes mit drei Zähnen, sowie die Mandibeln mit Ausnahme der Spitze und die Taster mit Ausnahme des Endgliedes gelblichweiss. Halsschild viel breiter als lang, am eingeschnürten Vorderrand schmäler als an der Basis, äusserst dicht gerunzelt und quer anliegend weiss behaart. Flügeldecken ziemlich kurz, nach hinten nur sehr wenig erweitert, am Hinterrande sehr scharf gesägt, wenig dicht, aber ziemlich kräftig punktirt, vorn sehr deutlich gekörnt. Oben kupfrig bronzefarbig,

die Querfurchen des Halsschildes, die vertieften Punkte der Flügeldecken und meist auch die Ränder der weissen Zeichnungen blaugrün, die Unterseite blau oder blaugrün, die Seiten der Brust feurig kupfrig oder purpurn. Die Seiten der Brust und des Abdomens, die Hüften und Schenkel sehr dicht weiss behaart. Die gelblich weisse Zeichnung der Flügeldecken besteht aus einem rundlichen Fleck in der Mitte der Basis, zwei Längsflecken neben der Naht, von denen sich der kleinere hinter dem Schildchen, der grössere in der Mitte befindet, einer nach hinten vom Seitenrande abgerückten Humerallunula, welche im vorderen Viertel einen am Ende erweiterten Ast nach innen abgibt, einer medianen Querbinde, welche aussen mit einem in der Regel nach vorn und hinten verkürzten Seitenstreifen, innen mit einer Hakenbinde in Verbindung steht, und aus einer meist unterbrochenen Apicallunula, deren vorderes erweitertes Ende vom Seitenrande abgerückt ist. Long. 11—14 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet, namentlich an Gewässern.

II. Familie **Carabidae.**

Carabici Latreille Gen. Crust. Ins. I, 172, Lacordaire Gen. Col. I, 34, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 34, *Carabidae* Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 95.

Fühler am Vorderrande der Stirn hinter der Wurzel der Mandibeln eingefügt, elfgliedrig.

Clypeus vor den Insertionstellen der Fühler seitlich nicht ausgedehnt, nur die Stirn von vorn begrenzend.

Metasternum vor den Hinterhüften in seiner ganzen Breite von einer Quersutur durchsetzt, zwischen den Hinterhüften einen dreieckigen Fortsatz bildend.

Vorder- und Mittelhüften kugelig. Hinterhüften quer, seitlich bis zu den Seitenstücken der Hinterbrust, sehr selten bis an den Seitenrand der Flügeldecken ausgedehnt, innen in einen nach hinten gerichteten Fortsatz verlängert.

Abdomen mit sechs, selten mit sieben oder acht freiliegenden Ventralsegmenten. Die Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich.

Larven. Kopf jederseits mit sechs Ocellen. Mandibeln geschlossen, innen vor der Basis mit einem Zahne. Die zweigliedrige Aussenlade der Maxillen beweglich dem nach vorn gerichteten Stipes eingefügt. Wangen ohne Maxillarfurchen. Abdomen mit neun Segmenten und ausgezogener, zur Locomotion dienender Afterröhre; die acht ersten Abdominalsegmente mit je einem Stigmenpaare, das neunte mit zwei Cerci. Tarsus mit zwei, seltener nur mit einer Klaue.

Kopf in der Form und Grösse sehr variabel, im allgemeinen schmäler als der Halsschild. Der in der Regel durch eine deutliche Sutur von der Stirn gesonderte Clypeus an der Basis schmäler als die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln, nach vorn verengt. Stirn jederseits neben dem Innenrande der Augen mit ein oder zwei, selten mit mehreren Borstenhaaren (Supraorbitalsetae), die nur den Pseudomorphinen fehlen. Augen rund oder oval, äusserst selten ausgerandet (*Cardiophthalmus*), in der Grösse sehr verschieden entwickelt, selten wie bei den Cicindeliden sehr gross und hervorgequollen (*Elaphrus*), bisweilen rudimentär oder ganz fehlend (*Anophthalmus*, *Anillus* etc.).

Fühler hinter der Wurzel der Mandibeln eingefügt, elfgliedrig, in der Regel fadenförmig, bisweilen perlschnurförmig oder gegen die Spitze verdickt, bei der australischen Gattung *Adelotopus* sehr kurz, mit dicht aneinander gerückten, eine schmale, längliche Keule bildenden Gliedern. Oft ist das erste Fühlerglied schaftförmig verlängert. Gewöhnlich sind die zwei, drei oder vier ersten Fühlerglieder glänzend kahl und nur

gegen die Spitze mit einzelnen lang abstehenden Borstenhaaren besetzt, die folgenden Fühlerglieder aber mit dicht anliegender Pubescenz bekleidet. Bei *Trachypachys* sind alle Fühlerglieder kahl und nur vor der Spitze mit abstehenden Haaren besetzt.

Die Oberlippe ist in der Form sehr variabel, in den meisten Fällen quer und am Vorderrande abgestutzt oder ausgerandet, bei *Cychrus* durch einen tiefen Ausschnitt in zwei Lappen getheilt, bei *Scarites* vorn dreizähnig, bei *Pleuracanthus* mit einem starken Mittelzahn bewaffnet.

Die Mandibeln sind im allgemeinen kräftig und gegen die Spitze hakig gekrümmt, in der Form sehr variabel, bisweilen asymmetrisch gestaltet, innen gezahnt, gesägt oder einfach, an der Aussenseite gegen die Wurzel gewöhnlich breit gefurcht. In der nach vorn verschmälerten Aussenfurche (scrobs) steht oft nahe der Mitte der Mandibel eine Borste, deren Vorhandensein einen durchgreifenden Charakter einzelner Tribus bildet.

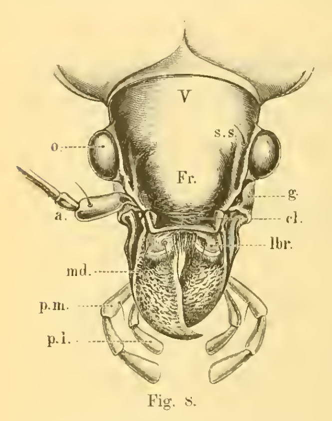


Fig. 8.

Kopf von *Calosoma sycophanta*. *V.* Vertex, Scheitel. *Fr.* Frons, Stirn. *s.s.* Supraorbitalseta. *o.* Oculus, Auge. *g.* Gena, Wange. *a.* Antenna, Fühler. *cl.* Clypeus, Kopfschild. *lbr.* Labrum, Oberlippe. *md.* Mandibula, Oberkiefer. *p.m.* Palpus maxillaris, Kiefertaster. *p.l.* Palpus labialis, Lippentaster.

Die Innenlade der Maxillen ist lang und schmal, am Innenrande mit zahlreichen Borsten besetzt und an der Spitze gewöhnlich nach innen in einen scharfen Zahn ausgezogen, bei *Trigonodactyla* und *Hexagonia* aber wie bei den Cicindeliden mit einem beweglichen Haken bewaffnet. Die Aussenlade der Maxillen ist in den allermeisten Fällen zweigliedrig und tasterförmig, bei *Callistus* und einigen anderen Gattungen aber ungegliedert. Die Kiefertaster sind viergliedrig, ihre Endglieder sind gegen die Spitze häufig erweitert, mehr oder minder beilförmig, in vielen anderen Fällen cylindrisch, stiftförmig oder gegen die Spitze verengt, bei den Bembidiinen sehr klein, ahlförmig.

Das Kinn ist in der Regel tief ausgeschnitten und zeigt im Grunde des Ausschnittes gewöhnlich einen einfachen oder zweitheiligen Zahn. Der Innenrand des Ausschnittes, Epilobus, ist leistenartig abgesetzt, oft aber nach innen geschlagen. Oft bilden die Epiloben an der Innenecke der Seitenlappen des Kinnes einen zahnförmig vorspringenden Fortsatz. Bei *Abacetus* ist der Vorderrand des Kinnes nur sehr schwach doppelbuchtig, der Epilobus aber dreilappig und jederseits durch einen tiefen Ausschnitt vom Kinne gesondert. Die tastertragenden Stücke der Unterlippe liegen mit der Zunge, Ligula, und den Nebenzungen, Paraglossae, frei im Ausschnitte des Kinnes. Paraglossen sind nicht immer vorhanden. Die in der Form sehr variable Zunge besitzt an der Spitze zwei oder mehrere, in ihrer Zahl systematisch wichtige Borsten. Die Paraglossen sind in der Mehrzahl der Fälle mit den Seiten der Zunge mehr oder weniger verwachsen, an der Spitze aber frei. In anderen Fällen sind sie in ihrer ganzen Länge an die Zunge angewachsen, in einem dritten Falle vom Grunde aus frei. Die tastertragenden Stücke der Unterlippe sind cylindrisch und der Zunge angewachsen. Die Lippentaster sind dreigliedrig, ihr zweites Glied besitzt an der Innenseite mit wenigen Ausnahmen (*Oodes* und verwandte Gattungen) zwei oder mehrere Borsten.

Die Kehle ist jederseits zur Aufnahme der Angelglieder der Maxillen ausgeschnitten und bildet zwischen den beiden Ausschnitten einen kürzeren stielförmigen Fortsatz, das Submentum, von welchem das Kinn mit wenigen Ausnahmen durch eine deutliche Sutur gesondert ist.

Der Halsschild ist in der Form ausserordentlich variabel. Das gewöhnlich dreieckige Schildchen liegt mit Ausnahme von *Omophron* frei und schiebt sich in der Regel zwischen die Nahtwurzel der Flügeldecken ein. Bei den Scaritinen und Broscinen, bei welchen der Mesothorax kurz stielförmig verlängert ist, bleibt das Scutellum auf den Mesothoraxstiel beschränkt, tritt also nicht zwischen die Flügeldecken ein.

Die Flügeldecken umfassen gewöhnlich den Hinterleib vollständig, bei den Truncatipennen sind sie aber hinten mehr oder weniger abgestutzt und lassen das letzte, bisweilen auch das vorletzte Dorsalsegment unbedeckt. Hinter den umgeschlagenen Seiten, den Epipleuren der Flügeldecken tritt oft eine zum Anschlusse der Flügeldecken an den Seitenrand des Abdomens dienende Innenfalte oder Leiste hervor.

Die Unterflügel der Carabiden zeigen ausser der Längsfaltung, durch welche die vena interno-media der scapularis genähert wird, noch eine doppelte Querfaltung,

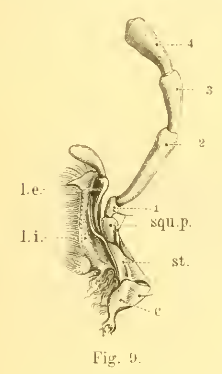


Fig. 9.

Maxille (Unterkiefer) von *Calosoma sycophanta*. *c.* Cardo, Angelglied. *st.* Stipes, Stamm. *squ. p.* Squama palpigera, Tasterschüppchen oder tastertragendes Stück der Maxille. *l. i.* Lobus internus, Innenlade der Maxille. *l. e.* Lobus externus, Aussenlade der Maxille, zweigliedrig, tasterförmig. *1, 2, 3, 4*, die vier Glieder des Kiefertasters.

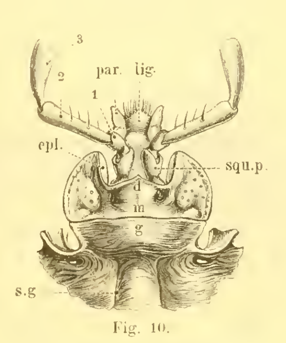


Fig. 10.

Labium (Unterlippe) von *Calosoma sycophanta*. *m.* Mentum, Kinn, in der Mitte des Ausschnittes mit dem Kinnzahn *d*. *epl.* Epilobus des Kinnes *squ. p.* Squama palpigera, tastertragendes Stück der Unterlippe. *1, 2, 3*, die drei Glieder des Lippentasters. *lig.* Ligula, Zunge. *par.* Paraglossa, Nebenzunge. *g.* Gula, Kehle *s. g.* Suturae gulares, Kehlnähte.

indem ein Mittelstück unter einem spitzen Winkel gelenkartig nach vorn unter den Basaltheil zurückgelegt, der Spitzentheil des Flügels aber wieder nach hinten umgeschlagen ist. Der Aderverlauf möge an dem Flügel von *Calosoma sycophanta* erörtert werden.

Die vena marginalis, mediastina und scapularis (I., II. und III. Hauptader Redtenbacher's) [1]) vereinigen sich noch in der Basalhälfte des Flügels zu einem gemeinschaftlichen fein quergerippten Stamm, der zwischen dem Gelenk und der Flügelspitze endigt. Die vena externo-media (V. Hauptader Redtenbacher's) endigt am Gelenk, ohne den Rand des Flügels zu erreichen.

Der von der vena scapularis und externo-media eingeschlossene Abschnitt, die area externo-media, wird durch eine mediane Längsader (rückläufige Nebenader

[1]) J. Redtenbacher Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten in Annal. k. k. naturhist. Hof.-Mus. Wien, I. 1886, p. 153—231.

Roger's[1]), vorderer Ast der V. Hauptader Redtenbacher's) in zwei Hälften getheilt. Etwa in der Mitte ist diese mediane Längsader durch eine winkelig gebrochene Querader direct mit der scapularis und weiter hinter der Mitte durch eine gleichfalls winkelig gebrochene Querader mit einer an der scapularis befindlichen rautenförmigen Zelle (hintere Raute Roger's) verbunden. Durch die winkelig gebrochenen Queradern und die rautenförmige Zelle werden zwei mit einander in Verbindung stehende Felder eingeschlossen, von denen das kleinere, an der scapularis befindliche, von Roger als vordere, das grössere als innere Raute bezeichnet wurde. Das Ende der externo-media ist durch zwei an der Wurzel vereinigte Queradern mit der medianen Längsader der area externo-media verbunden. Diese beiden Queradern schliessen ein für die Carabiden, Dytisciden, Gyriniden und Paussiden charakteristisches, von Roger als Oblongum bezeichnetes Feld ein. Vom Oblongum verläuft eine Strahlader zum Rande des Flügels.

Der Stamm des Cubitus (der VII. Hauptader Redtenbacher's) ist bis auf ein kurzes Wurzelstück ausgelöscht. Die Wurzel desselben wird durch eine die vena externo-media und interno-media verbindende Querader abgeschnitten. In der Mitte der area interno-media, des von der vena externo-media und interno-media ein-

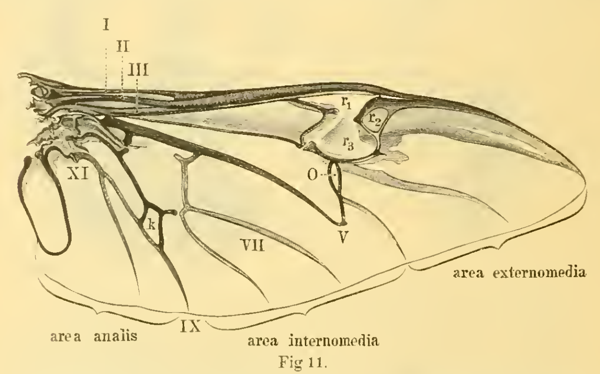


Fig 11.

Unterflügel von *Calosoma sycophanta*. *I* Vena marginalis. *II* Vena mediastina. *III* Vena scapularis. *V* Vena externo-media. *VII* Vena cubitalis, Cubitus. *IX* Vena externo-media. *XI* Vena analis. r_1 vordere, r_2 hintere, r_3 innere Raute. *O.* Oblongum. *k.* keilförmiges Feldchen.

geschlossenen Abschnittes, treten zwei Gabeläste des Cubitus auf, die gegen den Flügelrand verlaufen und von welchen der vordere noch einen kurzen Gabelast abgibt. Der Gabelpunkt der beiden Cubitaläste ist durch eine winkelig gebrochene Querader mit der Mitte der externo-media und durch eine kurze, unterbrochene Querader mit dem keilförmigen Feldchen der interno-media verbunden.

Die vena interno-media (die IX. Hauptader Redtenbacher's) spaltet sich in der Mitte in zwei kurze Aeste, die winkelig gebrochen sich wieder vereinigen und eine Zelle, das keilförmige Feldchen Roger's, einschliessen.

Die Analader (XI. Hauptader Redtenbacher's) besteht aus zwei an der Wurzel verbundenen Hauptästen. Der vordere Hauptast ist gegen die Wurzel wellig gekrümmt und etwa im Drittel seines Verlaufes gegabelt. Ein Gabelast verläuft parallel mit der interno-media zum keilförmigen Feldchen derselben, der zweite in ziemlich gerader Richtung zum Rande des Flügels. Der zweite Hauptast der Analader ist am Innenrande des Flügels schlingenartig zurückgekrümmt und bildet die Analschlinge.

[1]) O. Roger, Das Flügelgeäder der Käfer, Erlangen 1875.

Im wesentlichen entspricht das Flügelgeäder aller Carabiden demselben Typus. Die Verschiedenheiten betreffen namentlich die Form und Grösse der sogenannten Rauten, des Oblongums und des keilförmigen Feldchens. Das letztere fehlt den Lebiinen. Die Analschlinge ist oft unvollständig.

In vielen Fällen sind die Flügel rudimentär, vielen Gattungen fehlen sie gänzlich. In einzelnen Fällen gibt es geflügelte und ungeflügelte Individuen derselben Art (vergl. *Carabus*).

Die Epimeren des Prothorax sind in der Regel durch deutliche Nähte von den Episternen gesondert. Bei *Apotomus* sind aber alle Theile des Prothorax ohne Suturen mit einander verwachsen. Die vorderen Hüfthöhlen werden aussen von Fortsätzen des Prosternums und der Epimeren geschlossen, die Episternen nehmen nicht an deren Begrenzung theil. Die vorderen Hüfthöhlen sind stets durch einen Fortsatz des Prosternums getrennt. Hinten sind sie bei der Mehrzahl der Tribus durch das Zusammentreffen der Epimeren mit dem Prosternalfortsatz geschlossen, bei den Carabinen, Pamborinen, Hiletinen, Nebriinen, Notiophilinen und Trachypachynen aber offen.

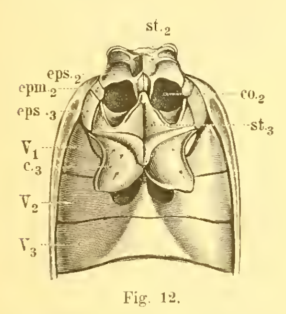


Fig. 12.

Mittelbrust, Hinterbrust und Basis des Abdomens von *Carabus*. st_2 Mesosternum. st_3 Metasternum. eps_2, eps_3 Episternen des Meso- und Metathorax. epm_2 Epimeren des Mesothorax. co_2 Mittlere Hüfthöhle. c_3 Hinterhüfte. V_1, V_2, V_3 die drei ersten Ventralsegmente.

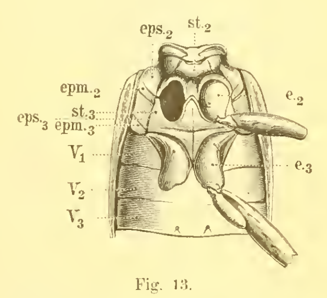


Fig. 13.

Mittelbrust, Hinterbrust und Basis des Abdomens von *Pterostichus*. st_2 Mesosternum. st_3 Metasternum. eps_2, eps_3 Episternen des Meso- und Metathorax. epm_2, epm_3 Epimeren des Meso- und Metathorax. c_2, c_3 Mittel- und Hinterhüften. V_1, V_2, V_3 die drei ersten Ventralsegmente.

Das Mesosternum bildet zwischen den Mittelhüften einen in der Regel wenig breiten, an der Spitze zur Aufnahme des Intercoxalfortsatzes des Metasternums ausgerandeten Fortsatz. Bei den Siagoninen ist der Mesosternalfortsatz sehr breit, bei den Pseudomorphinen und Ozaeninen aber so schmal, dass die Mittelhüften einander fast berühren. Die Epimeren der Hinterbrust sind in der Regel durch eine deutliche Sutur von den Episternen gesondert. Sie reichen entweder zwischen den seitlichen Fortsätzen des Meso- und Metasternums bis zu den mittleren Hüfthöhlen (Fig. 12) oder sie sind von deren Begrenzung ausgeschlossen (Fig. 13) und darauf basirt die Haupteintheilung der Familie.

Das Metasternum ist vor den Hinterhüften durch eine die ganze Breite durchsetzende Quersutur in zwei Abschnitte getheilt. Der Hüftabschnitt bildet zwischen den Hinterhüften einen winkeligen Fortsatz. Die Epimeren des Metathorax sind in der ersten Hauptgruppe in der Regel mit den Episternen verschmolzen, in der zweiten Hauptgruppe aber in der Regel gesondert.

Die Vorder- und Mittelhüften sind kugelig, die Hinterhüften quer und innen nach hinten in einen Fortsatz verlängert. Die Hinterhüften reichen aussen bis zu

den Episternen, oder, wo Epimeren gesondert sind, bis zu den Epimeren der Hinterbrust. Bei *Trachypachys* sind sie aber bis zum Seitenrande des Körpers ausgedehnt und trennen vollständig das erste Ventralsegment von der Hinterbrust.



Fig. 14.
Vorderbein von *Scarites*.

Die Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine sind einfach, die der Hinterbeine aber stützend (fulcrantes), d. h. an der Innenseite der Hinterschenkel in einen diese stützenden Anhang verlängert.

Die Vorderschienen zeigen in ihrem Baue zwei Hauptformen. Entweder ist ihr Innenrand bis zur Spitze gerade und dann stehen beide Endsporne terminal, oder es ist ihr Innenrand hinter der Spitze tief ausgeschnitten und dann ist der innere Endsporn an die Basis des Ausschnittes gerückt (Fig. 14). Die auf der Innenseite gegen die Spitze schräg und wenig tief ausgeschnittenen Vorderschienen der Elaphrinen und Omophroninen bilden zwischen den beiden Hauptformen eine vermittelnde Zwischenform. Bei den Scaritinen sind die zum Graben eingerichteten, innen tief ausgeschnittenen Vorderschienen an der Aussenecke fingerartig verlängert und am Aussenrande meist kräftig bezahnt (Fig. 14). An den Schienen der Mittel- und der Hinterbeine stehen die zwei beweglichen Endsporne immer an der Spitze der Schiene.

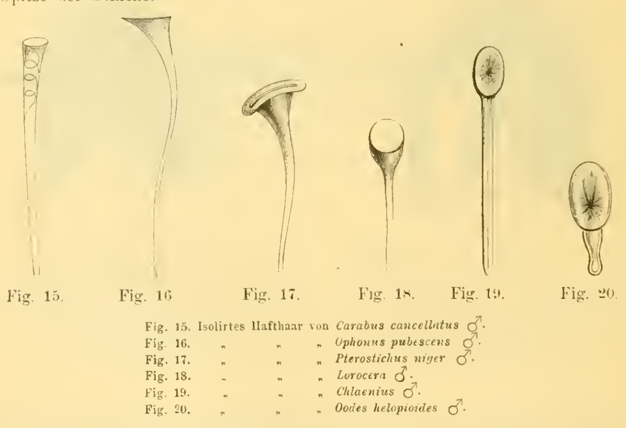


Fig. 15. Fig. 16. Fig. 17. Fig. 18. Fig. 19. Fig. 20.

Fig. 15. Isolirtes Hafthaar von *Carabus cancellatus* ♂.
Fig. 16. „ „ „ *Ophonus pubescens* ♂.
Fig. 17. „ „ „ *Pterostichus niger* ♂.
Fig. 18. „ „ „ *Lorocera* ♂.
Fig. 19. „ „ „ *Chlaenius* ♂.
Fig. 20. „ „ „ *Oodes helopioides* ♂.

Die Tarsen sind stets fünfgliedrig. Bei den ♂ sind gewöhnlich die ersten Glieder der Vordertarsen, bisweilen auch der Mitteltarsen erweitert und auf der Unterseite mit einer Sohle bekleidet. Gewöhnlich sind drei oder vier, seltener nur zwei, sehr selten ist nur das erste Glied der Vordertarsen erweitert. Die zum Festhalten des ♀ dienende, bürstenartig, filzig, schwammig, schuppig oder federartig erscheinende Sohle besteht aus sehr verschieden gebildeten Hafthaaren, von welchen Simmermacher (Zeitschr. für wissensch. Zoologie 1884, 504—516, t. XXVI, f. 22—30) vier Hauptformen unterscheidet.

1. Gegen die Spitze nur sehr schwach und ganz allmälig erweiterte Hafthaare. Dieselben stehen äusserst dicht, zu 1000 bis 4000 auf der Unterseite eines Gliedes und bilden die bürstenartige Sohle bei *Carabus* und *Calosoma* (Fig. 15).

2. Hafthaare von der Form eines langgestielten zusammengedrückten Trichters (Fig. 16, 17). Der Rand des Trichters ist entweder zurückgebogen (*Pterostichus, Poecilus, Amara, Bembidium*) oder glatt abgeschnitten (*Pangus, Harpalus, Badister,*

Aptinus). Solche Hafthaare sind gewöhnlich in zwei oder vier Längsreihen angeordnet und bedingen ein schuppiges oder federiges Aussehen der Sohle (Fig. 21, 22).

3. Hafthaare, die sich an der Spitze in einen kleinen runden Kelch erweitern. Solche bilden die spongiös erscheinende Sohle bei *Leistus, Notiophilus, Elaphrus* und *Loricera* (Fig. 18).

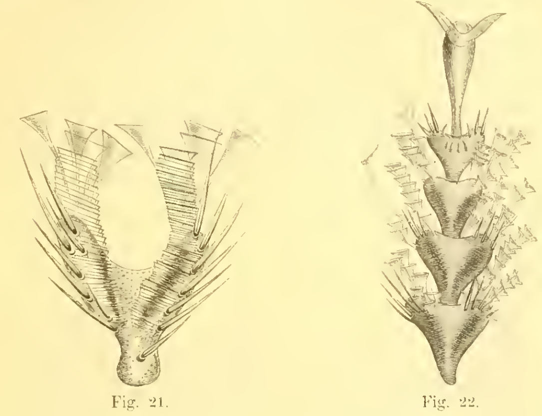


Fig. 21. Fig. 22.

Fig. 21. Ein erweitertes Glied des Vordertarsus von *Ophonus pubescens* ♂ mit schuppig erscheinender Sohlenbekleidung. Fig. 22. Vordertarsus von *Pterostichus niger* ♂ mit drei erweiterten Gliedern, deren Sohlenbekleidung federig erscheint. Fig. 15—22 nach Simmermacher.

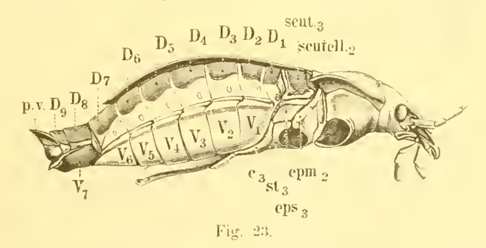


Fig. 23.

Seitenansicht von *Carabus auronitens*. Die rechte Flügeldecke ist entfernt, die letzten Abdominalsegmente sind hervorgestülpt. *scutell.* Scutellum, Schildchen. *scut*$_3$ Rückenschild des Metathorax. *epm*$_2$ Epimerum der Mittelbrust. *st*$_3$ Metasternum. *eps*$_3$ Episternum der Hinterbrust. c_3 Hinterhüfte. D_1—D_9 erstes bis neuntes Dorsalsegment, das erste bis achte in der Verbindungsmembran mit je einem Stigma. V_1—V_7 erstes bis siebentes Ventralsegment, das siebente durch Druck hervorgestülpt. *p.v.* Vaginalpalpen.

4. Hafthaare von der Form eines lang- oder kurzgestielten Saugnäpfchens. Langgestielte Saugnäpfchen (Fig. 19) zu 200—400 auf der Unterseite eines Tarsengliedes bilden die bürstenartige Sohle bei *Chlaenius* und *Licinus*, kurzgestielte Saugnäpfchen (Fig. 20) zu 30—40 auf einem Gliede die spongiös erscheinende Sohle von *Oodes*.

Die Hafthaare von *Nebria* und *Anisodactylus* vermitteln den Uebergang zwischen den beiden ersten Hauptformen.

Das Abdomen besitzt acht Stigmenpaare und erscheint äusserlich im Allgemeinen nach dem Schema $\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8}{(V_1\ V_2\ V_3), V_4, V_5, V_6}$ gebaut. Das von den Hinterhüften vollständig

durchsetzte erste Ventralsegment liegt dem zweiten Dorsalsegment gegenüber. Die drei ersten Ventralsegmente sind unbeweglich mit einander verwachsen, aber durch Suturen deutlich gesondert. Bei den ♀ der grossen Carabinen und bei den ♂ der Brachyninen tritt hinter dem achten Dorsalsegmente noch ein neuntes, die Analplatte, hervor. Das dem achten Dorsalsegmente der Lage nach entsprechende siebente Ventralsegment ist in der Mittellinie häutig oder in zwei Seitenstücke getheilt und mit Ausnahme der Brachyninen unter das sechste Ventralsegment vollkommen zurückgezogen. Bei den männlichen Brachyninen tritt noch ein achtes, dem neunten Dorsalsegmente, der Analplatte, entsprechendes Ventralsegment hervor. Bei den weiblichen Carabiden bildet das achte Ventralsegment, wie allgemein, die Seitenstücke des Scheidenmastdarmrohres. Die Deutung der letzten normal eingezogenen Abdominalsegmente bietet keine Schwierigkeit, wenn man dieselben an frischen Objecten durch einen auf die vordere Partie des Abdomens ausgeübten Druck hervorstülpt.

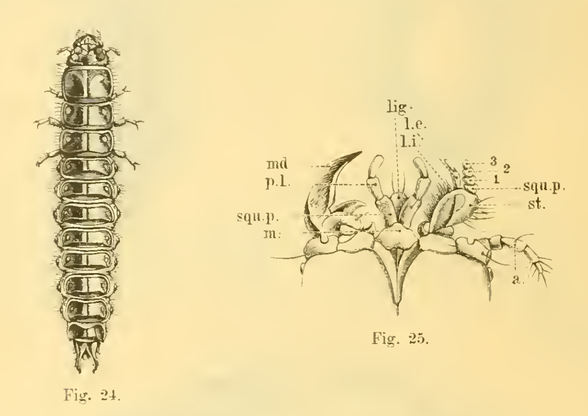


Fig. 24. Larve von *Calosoma auropunctatum.*

Fig. 25. Mundtheile der Larve von *Calosoma auropunctatum*. *a.* Antenna, Fühler. *md.* Mandibula, Oberkiefer. *st.* Stipes, Stamm der Maxille. *l. e.* Lobus externus, Aussenlade der Maxille. *l. i.* Lobus internus, Innenlade der Maxille. *squ.p.* Tastertragendes Stück der Maxille und der Unterlippe. *1, 2, 3* dreigliedrige Kiefertaster. *p.l.* Palpus labialis, Lippentaster. *lig.* Ligula, Zunge.

In Bezug auf ihre innere Organisation sind die Carabiden durch einen zottigen Chylusdarm, Mangel der Speichelgefässe, den Besitz eines Kropfes am Ende des Oesophagus und eines musculösen Kaumagens sowie durch die Entwicklung der Analdrüsen ausgezeichnet. Die Analdrüsen sind paarig und bestehen je aus einem langen, gewundenen, oft verästelten Schlauch, der in einen contractilen Behälter führt. Sie münden jederseits der Analöffnung und secerniren einen ätzenden, scharf riechenden Saft, der von den grossen Caraben den Verfolgern aus weiter Entfernung entgegengespritzt wird. Bei den Brachyninen verwandelt sich das Secret der Analdrüsen an der Luft sofort unter puffendem Geräusch in ein weissliches oder bläuliches Gas (Bombardirkäfer). — Die Weibchen besitzen zwei sehr entwickelte, hornige, zweigliedrige Vaginalpalpen. Das Copulationsorgan der ♂, der Forceps, ist asymmetrisch gebaut und nach links gekrümmt.

Die von Schiødte (Naturhist. Tidsskr. 3. Raekke, IV. 1866—1867, 415—552, ibid. VIII, 1872—1873, 174—198) in meisterhafter Weise beschriebenen Larven sind unter den Adephagenlarven wie jene der Cicindeliden durch geschlossene, vor der Basis mit einem Innenzahn bewaffnete Mandibeln, neun Abdominalsegmente mit

acht Stigmenpaaren und die in einen Afterfuss ausgezogene Analröhre ausgezeichnet. Von den Cicindelidenlarven unterscheiden sie sich durch das Vorhandensein von jederseits sechs Ocellen, beweglich dem nach vorn gerichteten Stipes eingefügte Aussenlade der Maxillen, Mangel von Wangenfurchen zur Aufnahme der Maxillarstipites und durch das Vorhandensein von zwei hornigen Fortsätzen (Cerci) am neunten Abdominalsegmente.

Der Kopf der Larven ist vorgestreckt, das Hinterhauptsloch steht senkrecht zur Längsaxe. Die sechs Ocellen sind gewöhnlich in zwei Querreihen angeordnet. Der Clypeus ist mit der Stirn verwachsen. Eine Oberlippe fehlt. Die viergliedrigen Fühler sind über, hinter oder ausserhalb der Basis der Mandibeln eingefügt, ihr drittes Glied trägt gewöhnlich ein kleines Anhangsglied. Die Mandibeln sind vorgestreckt, bei den carnivoren Larven mindestens dreimal so lang als an der Basis breit, bei den phytophagen Larven der Amarinen, Zabrinen und Harpalinen aber nur doppelt so

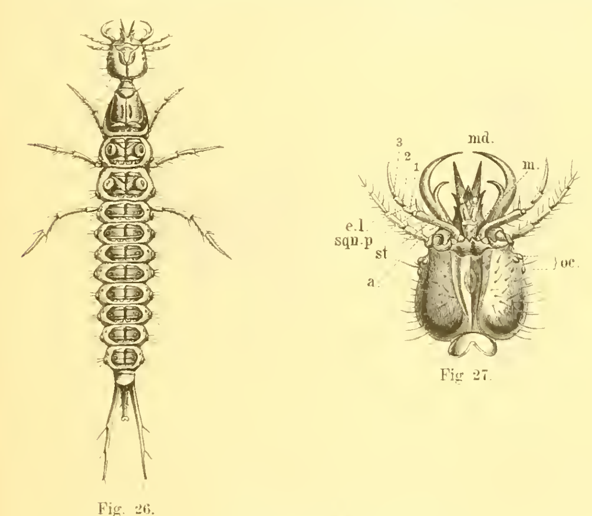


Fig. 26.

Fig 27.

Fig. 26. Larve von *Leistus rufomarginatus.*

Fig. 27. Kopf der Larve von *Leistus rufescens*, von unten. Bezeichnung der Mundtheile wie in Fig. 25. *oc.* Ocellen.

lang als an der Basis breit. Sie besitzen gewöhnlich an der Wurzel eine kurze Furche zur Aufnahme des ersten Fühlergliedes, die sich entweder an ihrer Aussenseite oder auf der Oberseite befindet. Das unbewegliche Angelglied der Maxillen ist klein. Der mächtig entwickelte Stipes ist nach vorn gerichtet und trägt an der Spitze aussen die kurze squama palpigera, die als Basalglied der dreigliedrigen und daher scheinbar viergliedrigen Maxillartaster erscheint, und innen die zweigliedrige Aussenlade der Maxille. Die Innenlade der Maxillen ist klein, conisch oder stiftförmig, oder fehlt ganz. Das Kinn ist klein, in der Regel trapezförmig. Die Stipites der zweigliedrigen Lippentaster sind mächtig entwickelt und mit der Zunge verwachsen. Die Mundöffnung ist so klein, dass sie nur zum Saugen dienen kann. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind in der Mittellinie verwachsen, das Pronotum ist stets vollständig und überdeckt die Pleuren, das Meso- und Metanotum und die Dorsalschilder des Abdomens sind häufig an den Seiten unvollständig und lassen die Pleuren unbedeckt.

Die Cerci des neunten Abdominalsegmentes sind in der Regel unbeweglich, bisweilen aber beweglich eingefügt. Ihre Länge ist sehr verschieden, oft besitzen sie seitliche borstentragende Fortsätze oder knotige Erweiterungen, wodurch sie wie gegliedert erscheinen, bisweilen sind sie wirklich gegliedert (*Sphodrus*, *Abax*). Die Afterröhre ist in der Regel länger als das neunte Abdominalsegment und besitzt an der Spitze bisweilen zwei oder vier warzenförmige Höcker. Sie dient als Fortschieber (Locomotionsorgan). Die Beine sind länger oder kürzer. Die Hüften sind wenigstens doppelt so lang als dick und an der Aussenseite zur Aufnahme der Schenkel in der Regel tief gefurcht, die Trochanteren und Schenkel sind meist kürzer als die Hüften, die Schienen kürzer als die Schenkel und die Tarsen länger als die Schienen. Die Tarsen besitzen in der Regel zwei ungleich oder gleichlange Klauen, bei *Dyschirius*, *Broscus*, *Bembidium*, *Cillenum* und *Sphodrus* aber nur eine Klaue.

Die Larven verpuppen sich in der Erde in entsprechenden Höhlungen, die sie oft unter Steinen anlegen. Die Puppe besitzt am neunten Abdominalsegment zwei Cerci und an den Seiten des Abdomens abstehende Wimperhaare.

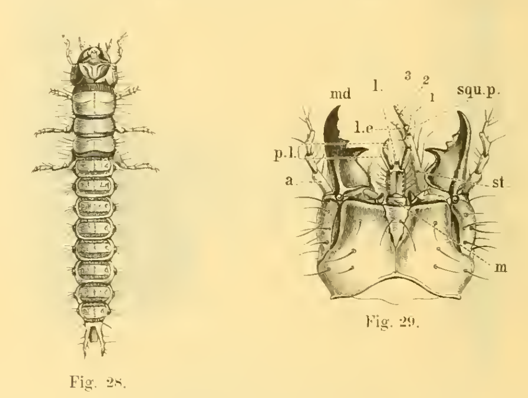


Fig. 28. Larve von *Harpalus aeneus*.
Fig. 29. Kopf der Larve von *Ophonus pubescens*, von unten Bezeichnung der Mundtheile wie in Fig. 25.

Fig. 24—29 nach Schiødte.

Die gegenwärtige Haupteintheilung der Familie nach der Ausdehnung der Epimeren der Mittelbrust gegen die mittleren Hüfthöhlen wurde von Schiødte („On Slaegten *Broscosoma*“ in Overs. Kong. Dansk. Vidensk. Selsk. Förh. 1855, 360—364, vergl. Schaum, „Das System der Carabicinen“ in Berl. Ent. Zeitschr. 1860, 161—179) begründet. In neuerer Zeit wurde die Systematik der Carabiden seit Schaum's klassischer Behandlung dieser Familie im ersten Bande der Naturgeschichte der Insecten Deutschlands durch Thomson (Skandinaviens Coleoptera Tom. 1 u. IX), Bates („On the Geodephagous Coleoptera of Japan“ in Transact. Ent. Soc. Lond. 1873, 219—334, Supplement, ibid. 1883, 205—290 und *Carabidae* in Biologia centrali-americana Vol. 1), Bedel (Faune des Col. du Bassin de la Seine. Tome I, 1881) und Horn („On the genera of Carabidae with special reference to the fauna of Boreal America“ in Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, pag. 91—196) sehr wesentlich gefördert.

Horn acceptirt die von Schiødte begründete Haupteintheilung der Familie und unterscheidet drei Unterfamilien: *Carabinae*, *Harpalinae* und *Pseudomorphinae*. Die Harpalinen werden nach der Zahl der Supraorbitalsetae (jederseits zwei oder eine), auf welche zuerst Thomson (Skand. Col. I) aufmerksam machte, in

zwei grosse Gruppen: *Harpalinae bisetosae* und *Harpalinae unisetosae* getheilt. Abgesehen davon, dass bei *Pterostichus (Haptotapinus) crassiusculus* Chd. und bei einigen Amaren der Untergattung *Leirides* die vordere, bei *Amara pyrenaea* sogar beide Supraorbitalsetae fehlen, erscheint Horn's Eintheilung der *Harpalinae* namentlich desshalb künstlich, weil als *Harpalinae unisetosae (Brachynini, Apotomini, Broscini, Zacotini, Peleciini, Chlaeniini, Zabrini, Harpalini)* zu heterogene Elemente vereinigt und von nahe verwandten Tribus weit getrennt werden. Der zuerst von Bedel („Note pour servir à l'étude des Carabiques" in Ann. Soc. Ent. Fr. 1872, 400) constatirte und später (Fn. Col. Sn. I, 52) zur Trennung der *Pterostichini* und *Sphodrini* benützte Unterschied in der Bildung des Seitenrandes der Flügeldecken hinter den Epipleuren dient Horn dazu, die *Harpalinae bisetosae*, nach Ausschluss der durch das Vorhandensein einer Mandibularseta oder durch getrennte Hinterhüften ausgezeichneten Tribus, in zwei grosse Gruppen zu scheiden. Doch finden wir innerhalb der Gattung *Pterostichus* beide Bildungen des Seitenrandes der Flügeldecken, indem bei der Mehrzahl der Pterostichen die zum Anschlusse der Flügeldecken an den Seitenrand des Abdomens dienende Innenleiste allerdings hinter den Epipleuren hervortritt, bei einigen flachen Arten aber den Seitenrand der Flügeldecken nicht erreicht. Es schien mir daher geboten, die *Platynini* (*Sphodrini* Bed.) mit den Pterostichinen wieder zu vereinigen.

Die *Notiophilini, Pogonini, Perigonini, Amarini, Oodini* und *Masoreini* habe ich mit Bates als besondere Tribus aufgefasst, die von Schaum zu den Chlaeniinen, von Horn zu den Anchomoderinen gestellte Gattung *Atranus* aber mit den Pterostichinen, die von Horn zu den Helluoninen gestellte Gattung *Polystichus* mit den Lebiinen verbunden. Für die Chlaeniinen, welche Horn nur durch die mehr oder weniger hinter den Epipleuren hervortretende Innenleiste der Flügeldecken von den Harpalinen und nur durch die Sohlenbekleidung der erweiterten männlichen Vordertarsen von den Zabrinen unterscheidet, glaube ich in der bisher nicht berücksichtigten Bildung der Hinterhüften einen Hauptcharakter gefunden zu haben.

Was die Aufeinanderfolge der Tribus anbelangt, stelle ich nach dem Vorgange von Thomson und Bedel die durch gekieltes Mesosternum und hinten offene vordere Hüfthöhlen ausgezeichneten Tribus an den Anfang, die Tribus mit abgestutzten Flügeldecken an das Ende der Familie. Auf diese Weise scheint mir eine Aneinanderreihung der Tribus nach verwandtschaftlichen Verhältnissen, soweit eine lineare Anordnung eine solche überhaupt gestattet, am besten möglich.

Die Familie der Carabiden ist eine der grössten Käferfamilien und dürfte gegenwärtig etwa 10.000 beschriebene Arten enthalten. Die Familie ist über alle Gebiete der Erde verbreitet, bildet aber in den kalten und gemässigten Regionen einen höheren Percentsatz der gesammten Käferzahl als in den Tropen, wo die Ameisen und Termiten mit den Carabiden in stärkere Nahrungsconcurrenz treten. Von den 48 Carabidentribus, welche Horn in seiner ausgezeichneten Arbeit unterscheidet, sind in der paläarctischen Region ausser den in unserem Faunengebiete vorkommenden Tribus noch die *Trachypachyni, Siagonini, Morionini, Helluonini, Graphipterini* und *Anthiini* vertreten. Die Tribus *Migadopini, Metriini, Ozaenini, Psydrini, Agrini, Zacotini* und *Peleciini* gehören ausschliesslich der westlichen Hemisphäre an. Exclusiv indisch sind die *Mormolycini* mit der höchst merkwürdigen, auf Malacca und auf den Sundainseln vorkommenden Gattung *Mormolyce*. Auf Australien beschränkt sind die *Pamborini* und *Mystropomini*. Die eine eigene Unterfamilie bildenden, habituell von allen Carabiden sehr abweichenden und in der Körperform entweder an Gyriniden oder an Nitiduliden erinnernden *Pseudomorphinae* sind nur in Australien und Amerika vertreten.

Die meisten Carabiden sind fleischfressend und leben als Larven und Imagines von Insecten und deren Larven, von Regenwürmern und Schnecken. Die grossen Carabinen gehören als Feinde der Engerlinge und Raupen zu den nützlichsten Feld- und Forstinsecten. Die Amarinen, Zabrinen und Harpalinen leben, wenn nicht ausschliesslich, so doch vorzugsweise von Vegetabilien und zwar als Imagines namentlich vom Pollen und von den Samen von Gramineen und Umbelliferen, als Larven von den

Stengel- und Wurzeltheilen derselben. *Zabrus gibbus* ist wiederholt auf Getreidefeldern verheerend aufgetreten.

Die Carabiden halten sich am Tage in der Regel versteckt unter Steinen, abgefallenem Laub, Moos etc. und gehen erst abends oder in der Nacht auf Nahrungssuche aus. Sie laufen fast durchwegs schnell (Laufkäfer), viele kleinere Arten fliegen auch gut. Die meisten Arten leben auf dem Boden, einige Calosomen und Lebien gehen auf Bäumen und Sträuchern ihrer Beute nach. *Tachyta* und Dromien findet man vorzugsweise unter Baumrinden, die phytophagen Arten trifft man oft auf blühenden Gramineen und Umbelliferen. Die meisten Carabiden lieben die Feuchtigkeit, viele kommen nur am Rande von Gewässern, manche nur an der Meeresküste oder an salzhältigen Binnengewässern vor. *Aëpus* findet man als Larve und Imago am Meere und zwar unter Steinen, die während der Fluth vom Wasser überdeckt werden. Viele Arten, namentlich der Gattungen *Nebria* und *Trechus*, leben nur hochalpin, besonders an den Rändern von Schnee- und Eisfeldern und steigen bis zur höchsten Grenze thierischen Lebens empor. Die blinden Arten einiger Bembidiinen-Genera und einige Trechen leben unter grossen, tief in der Erde eingesenkten Steinen. Ausschliessliche Höhlenbewohner finden wir unter den Scaritinen in *Spelaeodytes*, unter den Pterostichen in *Pterostichus microphthalmus* Del., *Tapinopterus (Speluncarius) speluncicola* und *anophthalmus* sowie in einer Anzahl Arten der Untergattung *Antisphodrus* und unter den Trechen in den Untergattungen *Anophthalmus* und *Aphaenops*.

Uebersicht der Tribus.

1 Epimeren der Mittelbrust zwischen den seitlichen Fortsätzen des Meso- und Metasternums bis an die Mittelhüften reichend (Fig. 12, pag. 23). Subfamilie ***Carabinae*** 2

— Epimeren der Mittelbrust nicht zwischen die seitlichen Fortsätze des Meso- und Metasternums eingeschoben, von der Begrenzung der mittleren Hüfthöhlen ausgeschlossen (Fig. 13, pag. 23). Vordere Hüfthöhlen hinten geschlossen. Vorderschienen im Apicaltheil innen tief ausgeschnitten. Subfam. ***Harpalinae*** 8

2 Vordere Hüfthöhlen hinten offen. Mesosternum vorn in der Mittellinie gekielt 3

— Vordere Hüfthöhlen hinten geschlossen. Mesosternum in der Mittellinie ungekielt. Innerer Endsporn der Vorderschienen niemals terminal 5

3 Aussenfurche der Mandibeln ohne Seta. Flügeldecken an der Basis nicht gerandet. Vorderschienen innen ohne Ausschnitt; beide Endsporne derselben terminal .... I ***Carabini.***

— Aussenfurche der Mandibeln vorn mit einer Seta. Flügeldecken an der Basis gerandet 4

4 Vorderschienen an der Spitze nicht ausgeschnitten; beide Endsporne derselben terminal .... II ***Nebriini.***

— Vorderschienen an der Spitze schräg nach innen ausgeschnitten. Der innere Endsporn derselben an die Basis des Ausschnittes gerückt. III ***Notiophilini.***

5 Aussenfurche der Mandibeln vorn mit einer Seta. Vorderschienen innen an der Spitze schräg und wenig tief ausgeschnitten 6

— Aussenfurche der Mandibeln ohne Seta. Vorderschienen im Apicaltheil innen tief ausgeschnitten 7

6 Prosternalfortsatz hinten in eine breite, das Mesosternum überdeckende Platte verlängert. Schildchen vom Hinterrande des Halsschildes überdeckt. Körper scheibenförmig .... IV ***Omophronini.***

— Prosternalfortsatz nicht über das Mesosternum verlängert. Schildchen freiliegend .... V ***Elaphrini.***

7 Fühler an der Wurzel frei, ihr zweites bis sechstes Glied mit langen Wimperborsten. Vorderbeine schlank. Mesothorax nicht stielförmig verlängert. Schildchen in die Nahtwurzel der Flügeldecken eintretend .... VI ***Lorocerini.***

— Fühlerwurzeln von einer seitlichen Erweiterung der Stirn überdeckt. Vorderbeine Grabbeine; die Aussenecke der Vorderschienen fingerartig verlängert (Fig. 14, pag. 24). Mesothorax in einen freiliegenden Stiel verlängert, auf welchen das Schildchen beschränkt bleibt .... VII ***Scaritini.***

8 Abdomen mit sechs freiliegenden Ventralsegmenten 9

— Abdomen beim ♀ mit sieben, beim ♂ mit acht freiliegenden Ventralsegmenten. Aussenfurche der Mandibeln mit einer Seta. Flügeldecken hinten abgestutzt. Vorletztes Glied der Lippentaster mit mehreren Borsten. XXVII ***Brachynini.***

9 Aussenfurche der Mandibeln vorn mit einer Seta 10

— Aussenfurche der Mandibeln ohne Seta 15

10 Sämmtliche Theile des von einem kurzen Mesothoraxstiel getragenen Prothorax ohne Suturen mit einander verwachsen. Hinterhüften von einander getrennt. Mittel- und Hinterschienen aussen an der Spitze schräg abgestutzt. Taster sehr lang und schlank .... VIII ***Apotomini.***

— Epipleuren und Episternen des Prothorax durch Suturen gesondert. Hinterhüften an einander stossend oder nur sehr schmal getrennt 11

11 Prothorax durch einen kurzen Mesothoraxstiel, auf welchen das Schildchen beschränkt bleibt, vom Hinterkörper getrennt 12

— Mesothorax nicht stielförmig verlängert. Schildchen in die Nahtwurzel der Flügeldecken eintretend 13

12 Stirn jederseits nur mit einer Supraorbitalseta. Ventralsegmente ganz verhornt IX ***Broscini.***

— Stirn jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Drittes bis fünftes Ventralsegment am Hinterrande schmal häutig gesäumt................. X ***Nomiini.***

13. Zunge am Vorderrande nur mit zwei sehr nahe nebeneinander stehenden Borsten besetzt 14

— Zunge an der Spitze mit acht Borsten besetzt. Endglied der Taster zugespitzt XII ***Trechini.***

14 Endglied der Taster sehr klein, pfriemenförmig, viel kürzer und schmäler als das verdickte und pubescente vorletzte Glied .... XI ***Bembidiini.***

— Endglied der Taster vom vorletzten wenig an Länge verschieden, nicht pfriemenförmig.............................. XIII ***Pogonini.***

15 Flügeldecken nicht verkürzt, hinten ausgebuchtet oder abgerundet......... 16

— Flügeldecken mehr oder minder die Spitze des Abdomens unbedeckt lassend, hinten abgestutzt 24

16 Stirn jederseits mit zwei Supraorbitalborsten[1] 17

— Stirn jederseits nur mit einer Supraorbitalseta 21

17 Endglied der Kiefertaster auf der Spitze des vorletzten Gliedes normal eingefügt 18

— Endglied der Kiefertaster auf der schräg nach aussen abgestutzten Spitze des vorletzten Gliedes excentrisch und etwas gedreht eingefügt. XXII ***Panagaeini.***

18 Mandibeln mit einfacher Spitze. Clypeus die Basalmembran der Oberlippe überdeckend, symmetrisch 19

— Mandibeln kurz und kräftig, an der Spitze ausgerandet oder abgestumpft. Stirn kurz. Clypeus tief, oft asymmetrisch ausgerandet, die Basalmembran der Oberlippe freilassend .... XIX ***Licinini.***

19 Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite nur mit zwei Borsten 20

— Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt.. XVI ***Amarini.***

20 Achter Streifen der Flügeldecken in seiner ganzen Länge sehr tief, vorn knapp neben der Seitenrandkehle verlaufend, nach hinten von derselben allmälig entfernt und dann nach innen gebogen, neben der Naht die Spitze erreichend. XIV ***Perigonini.***

[1] Nur bei *Pterostichus (Haptotapinus) crassiusculus* Chaud. und bei einigen Amaren der Untergattung *Leirides* fehlt die vordere Supraorbitalseta, bei *Amara pyrenaea* fehlen sogar beide.

— Achter Streifen der Flügeldecken normal eingedrückt, in ziemlich gleicher Entfernung vom Seitenrand nach hinten verlaufend .... XV **Pterostichini.**
21 Aussenpartie der Hinterhüften hinten schräg oder steil gegen das Abdomen abfallend 22
— Aussenpartie der Hinterhüften flach ausgebreitet 23
22 Seitenrand der Flügeldecken hinter den Epipleuren mit hervortretender Innenfalte. An den Vordertarsen des ♂ nur drei Glieder erweitert. XVII **Zabrini.**
— Seitenrand der Flügeldecken hinter den Epipleuren einfach. Vordertarsen des ♂ mit vier erweiterten Gliedern oder einfach....... XVIII **Harpalini.**
23 Seitenrandkehle der Flügeldecken um die Spitze derselben bis zur Naht als scharfbegrenzte Furche fortgesetzt .... XX **Oodini.**
— Seitenrandkehle der Flügeldecken normal ausgebildet, nicht bis zur Naht fortgesetzt .... XXI **Chlaeniini.**
24 Schienen aussen bedornt, mit langen Endspornen .... XXIII **Masoreini.**
— Schienen aussen unbedornt, mit kurzen Endspornen..................... 25
25 Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite nur mit zwei Borsten. Erstes Fühlerglied nicht schaftförmig verlängert........................ 26
— Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten. Erstes Fühlerglied lang, schaftförmig, so lang oder länger als die drei folgenden Glieder zusammengenommen .... XXVI **Dryptini.**
26 Halsschild quer oder herzförmig, an den Seiten vollständig gerandet. XXIV **Lebiini.**
— Halsschild fast walzenförmig, an den Seiten unvollständig gerandet. Kopf breiter als der Halsschild, nach hinten verlängert, mit langen convergirenden Schläfen, vor der Basis eingeschnürt, mit kurzem, condylusartigem Halstheil. XXV **Odacanthini.**

I. Subfamilie. Carabinae.

Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 103.

Die Epimeren der Mittelbrust reichen innen bis zu den mittleren Hüfthöhlen. Diese sind somit aussen durch die seitlichen Fortsätze des Meso- und Metasternums und den zwischen diese Fortsätze eingeschobenen Theil der Epimeren der Mittelbrust geschlossen. (Vergl. Fig. 12, pag. 23).

I. Tribus. Carabini.

Thomson Opusc. Ent. VII, 1875, 615. Bedel Fn. Col. Sn. I, 1881, 8.
J. B. Géhin Catalogue synonym. et systemat. des Col. de la tribu des Carabides. Remiremont 1885.

Die vorderen Hüfthöhlen hinten offen, d. h. die Epimeren der Vorderbrust erreichen nicht den Prosternalfortsatz. Mesosternum vorn in der Mittellinie gekielt. Epimeren des Metathorax nicht gesondert. Vorderschienen innen ohne Apicalausschnitt, mit terminalen Endspornen. Mandibeln in der basalen Aussenfurche ohne Borste. Oberlippe mit dem Clypeus unbeweglich verbunden. Flügeldecken an der Basis nicht gerandet. — Die Larven sind durch die Insertion der Fühler hinter der Basis der Mandibeln, das Vorhandensein einer kurzen Basalfurche an der Aussenseite der Mandibeln zur Aufnahme der Fühlerwurzel und durch vollständige, die Stigmen und Pleuren mehr oder minder überdeckende Rückenschilder des Abdomens ausgezeichnet.

Die Tribus umfasst im Sinne von Thomson und Bedel die *Cychrini* und *Carabini* Horn's (Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 107, 108). Die merkwürdige, von Potanin in der chinesischen Provinz Kan-sou entdeckte Gattung *Ornithocephalus* Semenow (Horae Soc. Ent. Ross. XXI, 1887, 395) = *Cephalornis* Semenow (Wien. Ent. Zeit. 1889, 59) scheint ein Bindeglied zwischen *Carabus* und *Cychrus* zu bilden. Die Tribus ist durch die Gattung *Calosoma* über alle Regionen der Erde verbreitet.

1 Hinterhüften aneinanderstossend. Epipleuren der Flügeldecken ziemlich schmal, zwischen den Episternen der Hinterbrust und dem ersten Ventralsegmente stumpfwinkelig erweitert 2
— Hinterhüften von einander getrennt. Flügeldecken mit ausserordentlich breiten, zwischen den Episternen der Hinterbrust und dem ersten Ventralsegmente nicht vorspringenden Epipleuren, den ganzen Hinterkörper umfassend. Kopf lang und schmal, schnauzenartig nach vorn verlängert. Oberlippe fast bis zur Wurzel in zwei lange, schmale Lappen getheilt. Endglieder der Taster sehr stark beilförmig, auf der Oberseite löffelartig ausgehöhlt. 4 ***Cychrus.***
2 Mandibeln auf der Oberseite schräg gerunzelt, mit schwach ausgerandetem, gegen die Wurzel gerücktem, von der Oberlippe wenigstens theilweise überdecktem Innenzahn. Zweites Fühlerglied sehr kurz, das dritte sehr lang, beide zusammengedrückt und auf der Oberseite gegen die Wurzel scharfkantig. 1 ***Calosoma.***
— Mandibeln auf der Oberseite nicht gerunzelt, mit zweispitzigem oder ausgerandetem, vor der Oberlippe befindlichem Innenzahn. Zweites Fühlerglied weniger kurz, das dritte weniger lang, beide stielrund oder nur wenig zusammengedrückt 3
3 Vordertarsen bei beiden Geschlechtern einfach. Wangen unter den Augen höckerartig erhoben. Körper sehr gross (über 45 *mm*) . . . . 2 ***Procerus.***
— Die drei oder vier ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ erweitert und auf der Unterseite mit einer dichten Bürste steifer Haare besetzt. Wangen unter den Augen ohne Höcker. Körper gross oder mittelgross . . . . 3 ***Carabus.***

1. Gatt. Calosoma.

Weber Observ. Entom. I, 1801, 20, Dej. Spec. II, 190, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 109. Thoms. Opusc. Entom. VII, 630, Moraw. Zur Kenntn. der adephag. Coleopt. 1886, 9.
Subgenera: *Callisphaena* Motsch. Etud. entom. 1859, 127; *Charmosta* Motsch. Bull. Mosc. 1865, III, 301, *Campalita* Motsch. ibid. 304, *Callipara* Motsch. ibid. 308.

Fühler vom fünften Gliede angefangen pubescent, ihr zweites Glied sehr kurz, das dritte sehr lang, beide Glieder und oft auch das vierte stark zusammengedrückt und am oberen Rande gegen die Wurzel scharfkantig, meist auch das erste Glied auf der Oberseite mit scharfer Kante. Kopf mehr oder minder dick, mit vorspringenden Augen. Clypeus von der Stirn durch eine feine, oft undeutliche Quersutur getrennt, nach vorn verengt, am Vorderrande breit ausgerandet, jederseits mit einem tiefen Längseindruck, der sich nach hinten in die längeren oder kürzeren Stirnfurchen fortsetzt. Stirn jederseits mit einer Supraorbitalseta. Oberlippe kurz, vorn tief ausgerandet, in der Mitte mit mehreren, in den Vorderecken jederseits mit einem borstentragenden Punkt. Mandibeln breit, gegen die Spitze nur wenig oder nur mässig gekrümmt, auf der Oberseite schräg gerunzelt, mit schwach ausgerandetem oder stumpfem, gegen die Wurzel gerücktem, von der Oberlippe wenigstens theilweise überdecktem Innenzahn, auf der Aussenseite mit breiter, über die Oberlippe hinaus nach vorn reichender Basalfurche. Kinn im Grunde des Ausschnittes mit einem kurzen Mittelzahn. Zunge kurz und stumpf, an der Spitze mit zahlreichen Borsten besetzt. Die freien Enden der Paraglossen bilden dreieckige, die Zunge nicht überragende, mit einem dichten Haarfilze bekleidete, häutige Lappen. Taster kräftig, die Endglieder nur wenig gegen die Spitze erweitert, das vorletzte Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt. Halsschild kurz, vorn abgestutzt, an den Seiten gerundet oder kurz herzförmig, mit sehr kurzen oder gar nicht nach hinten verlängerten Hinterecken. Flügeldecken breit, beim ♂ hinten breit abgerundet, beim ♀ etwas zugespitzt, mit scharfer, am Schulterrande oft gesägter Seitenrandkante und mit mässig breiten, zwischen den Episternen der Hinterbrust und dem ersten Ventralsegmente stumpfwinkelig nach innen erweiterten Epipleuren. Die Sculptur der Flügeldecken besteht normal, abgesehen von dem oft sehr feinen und nur hinter dem

Schildchen kräftiger ausgebildeten Nahtstreifen, aus 16 Punktstreifen und ebensovielen gleichbreiten Zwischenräumen (Streifenintervallen), von welchen der vierte, achte und zwölfte (die primären sensu Kraatz) durch eingestochene Punkte oder Grübchen bezeichnet sind. Im Grunde der primären Punktgrübchen befindet sich ein kleines, bisweilen undeutliches Körnchen. Auf dem 16. Zwischenraume sind diese Körnchen kräftiger entwickelt und mit der stärkeren Entwicklung derselben werden die Grübchen weniger deutlich oder verschwinden namentlich nach vorn gänzlich (series umbilicata). Zwischen den von den Primärgrübchen unterbrochenen Primärintervallen sind oft fünf statt drei Streifenintervalle vorhanden. Prosternalfortsatz weit über die Vorderhüften gerade nach hinten verlängert, an den Seiten vollständig oder unvollständig gefurcht. Episternen der Hinterbrust nach hinten verengt, in der Regel länger als breit. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit tief eingeschnittener Querfurche (Ventralstrigae). Beine sehr kräftig, die Hinterhüften aneinanderstossend. Die Vorderschienen auf der Dorsalseite gefurcht. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei oder vier ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit einer Bürste dicht stehender steifer Haare besetzt. Die grosse Mehrzahl der Arten ist geflügelt. Die ungeflügelten asiatischen und nordamerikanischen Arten bilden die Untergattung *Callisthenes*.

Bekannt sind von europäischen Calosomen die Larven von *C. sycophanta* (Réaumur Mémoires 1737, 2, 457, t. 36, f. 14—19, Burmeister Transact. Ent. Soc. Lond. 1836, 235, t. 23, 24, Ratzeburg Forstins. I, 1837, 27—28, t. 1, f. 11), *inquisitor* (Erichson Wiegm. Arch. 1841, 72, Schiødte Nat. Tidsskr. 1867, 482), *auropunctatum* (Schiødte l. c. 480, t. 16, f. 15—18) und *Maderae* (Valéry Mayet Ann. Soc. Ent. Fr. 1887, Bull. CLXXI.).

Die Rückenschilder der Calosomenlarven (Fig. 24, 25, pag. 26) sind ganz verhornt und schwarz. Die dorsale Mittelfurche ist tief eingedrückt. Der Kopf ist quer, schmäler als der Prothorax, hinter den Ocellen sehr wenig verengt. Der Clypeus ist kurz, dreilappig, mit vorspringenden Vorderecken der Seitenlappen und in der Regel vierzähnigem Mittellappen. Die Ocellen sind klein und ziemlich weit von einander entfernt. Die Fühler sind hinter der Basis der Mandibeln eingefügt und kürzer als die Mandibeln, ihr zweites Glied ist länger als die übrigen. Die Mandibeln sind kräftig und innen vor der Basis mit einem starken einfachen Zahne bewaffnet. An der Aussenseite besitzen sie eine kurze Basalfurche zur Aufnahme der Fühlerwurzel. Die Stipites der Maxillen sind mächtig entwickelt und innen bewimpert. Die squama palpigera ist sehr kurz und breit. Die beiden ersten Glieder der Maxillartaster sind gleichfalls sehr kurz, dicker als lang, das Endglied ist kurz conisch oder an der Spitze breit abgerundet. Das zweite Glied der Aussenlade der Maxillen ist dünner, aber nur wenig kürzer als das erste. Die Innenlade der Maxillen ist sehr klein, conisch. Das Endglied der Labialtaster besitzt an der abgerundeten Spitze zwei Tastflächen. Die Zunge ist kurz, an der Spitze abgerundet und mit zwei Borsten besetzt. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind an den Seiten scharf gerandet. Das Pronotum ist ebenso breit, aber wesentlich länger als das Meso- und Metanotum, eineinhalb bis zweimal so breit als lang, hinter dem Vorderrand jederseits eingedrückt. Die Dorsalschilder des Abdomens sind mehr als doppelt so breit als lang, jederseits eingedrückt und an den Seiten stark aufgebogen. Die Stigmen des Abdomens liegen frei. Die unbeweglichen Cerci des neunten Abdominalsegmentes sind aufwärts gekrümmt und nahe der Mitte mit einem hornigen Fortsatze bewehrt. Die Beine sind ziemlich kurz und kräftig, zum Laufen und Graben eingerichtet. Die Trochanteren, Schenkel und Schienen sind bedornt. Die Hüften sind doppelt so lang als dick und aussen zur Aufnahme der Schenkel gefurcht. Die Tarsen sind länger als die Schenkel, die Klauen kräftig und ziemlich gleichlang. (Ex Schiødte.)

Die Gattung ist über alle Theile der Erde verbreitet und enthält über 100 Arten. O. Heer (Ueber die fossilen Calosomen, Zürich, 1860) beschrieb zahlreiche Calosomen aus der Tertiärzeit. Einige Arten (*sycophanta, inquisitor*) jagen auf Bäumen und Sträuchern namentlich Schmetterlingsraupen nach. Andere leben auf Feldern und Heiden.

1 Die Seitenfurchen des Prosternalfortsatzes reichen nicht bis zur Spitze desselben 2
— Die Seitenfurchen des Prosternalfortsatzes setzen sich bis zur Spitze desselben fort. Halsschild an den Seiten vollständig gerandet. An den Vordertarsen des ♂ nur drei Glieder erweitert und besohlt 3
2 Seiten des Halsschildes vor der Basis ungerandet. An den Vordertarsen des ♂ sind vier Glieder erweitert und besohlt. Subg. **Calosoma** s. str. 1 ***inquisitor.***
— Seiten des Halsschildes gegen die Basis zwar schwächer, aber vollständig gerandet. An den Vordertarsen des ♂ sind nur drei Glieder erweitert und besohlt. Subg. **Callipara** .... 2 ***sycophanta.***
3 Fünftes Fühlerglied ringsum dicht pubescent. Halsschild im Verhältnisse zu den Flügeldecken klein. Flügeldecken lang; mit schuppiger oder schuppig körniger Sculptur und drei Reihen meist goldiger Grübchen 4
— Fünftes Fühlerglied an den Seiten kahl. Halsschild breit, mit stark gerundeten Seiten. Flügeldecken breit und kurz, mit grob querrunzeligen Zwischenräumen. Subg. **Callisphaena** .... 6 ***reticulatum.***
4 Nur die Mittelschienen beim ♂ schwach gekrümmt. Subg. **Charmosta** 3 ***investigator.***
— Mittel- und Hinterschienen beim ♂ stark, beim ♀ viel schwächer gekrümmt. Subg. **Campalita** .... 4 ***auropunctatum,*** 5 ***Maderae.***

Subg. ***Calosoma*** s. str. Motsch.

1. ***Calosoma inquisitor*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 414, Dej. Spec. II, 194, Icon. II, pl. 70, f. 3, Schaum 113; *antiquum* Fourcr. Ent. Par. 1785, 42. — Oben heller oder dunkler bronzefarbig oder braunkupfrig mit grünem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken oder ganz bronzegrün, bronzebraun, blauviolett oder schwarz, unten heller oder dunkler bronzegrün, erzfärbig oder schwärzlichblau. Die Fühler, die Mundtheile und Beine schwarz. Kopf auf der Stirn dicht und ziemlich grob runzelig, auf dem Scheitel feiner und weitläufiger querrunzelig punktirt. Halsschild sehr kurz herzförmig, in der Mitte doppelt so breit als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit vorn schmal aufgebogenem, gegen die Hinterecken verschwindendem Seitenrand, auf der Scheibe dicht und tief runzelig punktirt, innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem tiefen grübchenartigen Eindruck. Flügeldecken kurz und breit, weniger als eineinhalbmal so lang als hinter der Mitte breit, nach hinten etwas erweitert, ziemlich gewölbt, mit 16 tief punktirten Streifen und gewölbten Zwischenräumen, von welchen der vierte, achte und zwölfte durch grössere eingestochene Punkte unterbrochen sind. Die übrigen Zwischenräume sind durch schwach bogenförmige Querfurchen geschuppt oder sehr fein gereiht punktirt. Die Randkehle der Flügeldecken ist gegen die Spitze deutlich faltig erhoben. Die Seitenfurchen des Prosternalfortsatzes verlöschen gegen die Spitze desselben. Brust und Abdomen an den Seiten mässig dicht, aber ziemlich kräftig punktirt, das Abdomen in der Mitte beinahe glatt oder nur sehr fein punktirt. Mittelschienen des ♂ leicht gekrümmt und innen dicht behaart. An den Vordertarsen des ♂ sind die vier ersten Glieder mässig erweitert und auf der Unterseite mit einer Haarbürste besetzt. Long. 16—21 *mm.* Europa, Sibirien, Mittelmeergebiet. In Laubwäldern, häufig auf Bäumen und Sträuchern nach Raupen jagend.

Subg. ***Callipara*** Motsch.

2. ***Calosoma sycophanta*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 414, Dej. Spec. II, 193, Icon. II, pl. 70, f. 2, Schaum 113; — var. *severum* Chaud. Bull. Mosc. 1850, II, 422; *rapax* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 309. — Blau oder schwärzlichblau, die Flügeldecken goldgrün, mit stärkerem oder schwächerem feurig rothgoldigem Schimmer, die Fühler, die Mundtheile und Beine schwarz. Die dem östlichen Mittelmeergebiete angehörige,

auch in Siebenbürgen vorkommende var. *severum* Chaud. ist einfärbig dunkel kupferbraun. In der Körperform und Sculptur dem *inquisitor* sehr nahe stehend, aber viel grösser und breiter, der Seitenrand des Halsschildes hinten zwar schwach, aber bis zur Basis deutlich abgesetzt, die Flügeldecken viel breiter und flacher, im vierten, achten und zwölften Zwischenraum mit kleinen eingestochenen Punkten, das Abdomen in der Mitte fein, aber deutlich punktirt, an den Vordertarsen des ♂ nur die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit einer Haarbürste besetzt. Long. 24 bis 30 *mm.* Europa, Sibirien, Mittelmeergebiet. In Eichenwäldern die Raupen des Processionsspinners verfolgend, häufig auch auf Weiden und Erlen nach Raupen jagend.

Subg. ***Charmosta*** Motsch.

3. ***Calosoma investigator*** Illig. Käf. Preuss. 142, Schaum 114; *sericeum* Sturm Deutschl. Ins. III, 130, t. 66, f. n, Dej. Spec. II, 206, Icon. II, pl. 71, f. 2, Fisch. Ent. Russ. III, 238; *leptophyum* Fisch. ibid. t. 8, f. 4; *russicum* ibid. f. 2; *caspium* ibid. f. 5, 6; *denticolle* Motsch. Bull. Mosc. 1865, III, 301; nec. Gebl. — Schwarz, oben mit braunkupfrigem Schimmer, die Flügeldecken mit drei Reihen kupfriger oder grünlicher Grübchen. Kopf ziemlich gross, hinter den Augen deutlich etwas eingeschnürt, mit schwachen Stirneindrücken, auf der Stirn sehr dicht und mässig fein runzelig, auf dem Scheitel feiner und weniger dicht punktirt. Halsschild sehr kurz herzförmig, vor der Mitte doppelt so breit als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, nach hinten sanft ausgeschweift verengt, mit schmal aufgebogenem, bis in die kurzen, spitzwinkeligen Hinterecken scharf abgesetztem Seitenrande, auf der Scheibe sehr dicht und fein, vor der Basis und an den Seiten etwas gröber runzelig punktirt, innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem seichten Eindruck. Flügeldecken länger als bei *inquisitor*, seicht und theilweise verworren gestreift, mit dicht schuppig gekörnten Zwischenräumen und drei Reihen grosser runder Grübchen. Auch hinter dem Schildchen sind gewöhnlich ein oder zwei schwächere Grübchen vorhanden. Zwischen zwei Grübchenreihen sind stellenweise fünf Körnerreihen unterscheidbar. Die Grübchen sind wesentlich breiter als die primären Körnerreihen. Am Seitenrand sind die Flügeldecken feiner und verworrener gekörnt, die Seitenrandkehle ist hinten nicht faltig erhoben. Die Seiten des Prosternalfortsatzes sind bis zur Spitze aufgebogen. Die Mittelschienen des ♂ sind schwach gekrümmt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder stark erweitert und auf der Unterseite mit einer Haarbürste besetzt. Long. 20—23 *mm.* In Preussen sehr selten. Häufiger in Russland und Sibirien.

Subg. ***Campalita*** Motsch.

4. ***Calosoma auropunctatum*** Herbst Fuessly Arch. 1784, 131, Payk. Fn. Suec. I, 129, Dej. Spec. II, 203, Icon. II, pl. 70, f. 4; *sericeum* Fabr. Ent. Syst. I, 147, Illig. Käf. Preuss. 142, Schaum 115; *indagator* Gyllh. Ins. Suec. II, 52; *Duftschmidi* Géh. Cat. 1885, 63. — Viel gestreckter als die vorhergehenden Arten, schwarz, oben matt, mit braunem oder etwas grünlichem Bronzeschimmer, die Flügeldecken mit drei Reihen goldiger oder grünlich-goldiger Grübchen. Endglied der Kiefertaster um die Hälfte kürzer als das vorletzte Glied. Kopf oben fein und sehr dicht punktirt. Halsschild in der Mitte doppelt so breit als lang, an den Seiten stark und nach vorn und hinten ziemlich gleichmässig gerundet, mit schmal aufgebogenem, bis in die kurzen Hinterecken scharf abgesetztem Seitenrande, auf der Scheibe äusserst dicht und in der Mitte sehr fein runzelig punktirt, innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem breiten, seichten grubigen Eindruck. Flügeldecken viel länger gestreckt als bei *investigator*, fein und seicht gestreift, mit flachen, durch quere Bogenlinien geschuppten Zwischenräumen, von welchen die primären, der vierte, achte und zwölfte, durch ziemlich grosse rundliche Goldgrübchen unterbrochen sind. Ausserhalb des dritten Primärintervalles sind noch zwei oder drei schuppige Streifenintervalle ausgebildet. Gegen den Seitenrand und gegen die Spitze wird die Sculptur fein körnig.

Die series umbilicata tritt deutlich hervor. Die Seiten des Prosternalfortsatzes sind bis zur Spitze aufgebogen. Die Unterseite ist sehr dicht punktirt. Beim ♂ sind die Mittel- und Hinterschienen stark gekrümmt und innen gegen die Spitze dicht behaart, beim ♀ sind die Mittel- und Hinterschienen viel schwächer gekrümmt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder stark erweitert und unten mit einer Haarbürste besetzt. Long. 22—30 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet. Auf sandigen Flächen und Feldern.

5. ***Calosoma Maderae*** Fabr. Syst. Ent. 1775, 237, Pioch. Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, 112, Bedel Fn. Seine I, 347; *indagator* Fabr. Mant. I, 197, Dej. Spec. II, 205, Icon. II, pl. 71, f. 1; *Herbsti* Gmel. ed. Linné I, 1968; *auropunctatum* Rossi Mant. I, 75; *hortense* Rossi Fn. Etr. I, 205, t. 1, f. 3. — Von *auropunctatum* durch leicht fettglänzende Oberseite, relativ kleineren, nach hinten mehr geradlinig verengten, auf der Oberseite viel feiner punktirten Halsschild, durch sehr feine Bogenlinien und viel kleinere Grübchen der Flügeldecken und durch etwas schwächer gekrümmte, innen an der Spitze weniger behaarte Mittel- und Hinterschienen des ♂ verschieden. Long. 26—30 *mm.* Frankreich, Mittelmeergebiet. Auf Sandboden und Feldern.

Subg. ***Callisphaena*** Motsch.

6. ***Calosoma reticulatum*** Fabr. Mant. I, 197, Duftschm. Fn. Austr. II, 14, Dej. Spec. II, 208; Icon. II, pl. 71, f. 3, Schaum 116. — Schwarz, oben prächtig smaragdgrün, heller oder dunkler bronzegrün oder schwarz, die Seiten der Brust und die Epipleuren der Flügeldecken mit starkem grünem Schimmer. Fühler kurz, den Hinterrand des Halsschildes wenig überragend, ihr viertes Glied an der Wurzel stark zusammengedrückt und so wie die drei ersten Glieder oben scharfkantig. Kopf dick, mit sehr seichten Stirneindrücken, oben ziemlich fein und ziemlich dicht punktirt. Endglied der Kiefertaster um mehr als die Hälfte kürzer als das vorletzte Glied. Halsschild im Verhältniss zur Breite der Flügeldecken viel breiter als bei den vorhergehenden Arten, in der Mitte doppelt so breit als lang, an den Seiten stark und nach vorn und hinten gleichmässig gerundet, mit äusserst kurzen, breit abgerundeten Hinterecken, mit vorn schmal und scharf abgesetztem, hinten deutlich etwas aufgebogenem Seitenrande, auf der Scheibe in der Mitte fein und dicht, an den Rändern gröber runzelig punktirt, innerhalb der Hinterecken mit einem breiten und seichten Eindruck. Flügeldecken breit und kurz, kaum um ein Drittel länger als hinter der Mitte breit und nur um die Hälfte breiter als der Halsschild, ziemlich gewölbt, seicht und wenig regelmässig gestreift, mit grob quergerunzelten, oft verworrenen Zwischenräumen, der vierte, achte und zwölfte Zwischenraum mit mehreren mehr oder minder deutlichen Punktgrübchen. Die Seiten des Prosternalfortsatzes sind bis zur Spitze aufgebogen. Die Mittelschienen des ♂ sind nur sehr schwach gekrümmt und nur auf der Aussenseite mit einer Zeile dicht stehender Haare besetzt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder stark erweitert und besohlt. Long. 21—24 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, im allgemeinen sehr selten.

2. Gatt. **Procerus.**

Dejean Spec. II, 22, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 177, Thoms. Opusc. Ent. VII, 1875, 632.

Von *Carabus* durch sehr bedeutende Körpergrösse, von der Stirn nicht gesonderten Clypeus, unter den Augen höckerartig erhobene Wangen und beim ♂ nicht erweiterte Vordertarsen verschieden. Fühler mässig lang, vom fünften Gliede angefangen pubescent, ihre Wurzelglieder nicht zusammengedrückt, das dritte Glied länger als die übrigen, das zweite wenig kürzer als das erste. Kopf hinter den stark vorspringenden Augen sehr schwach eingeschnürt, auf der Stirn sehr grob gerunzelt, mit langen und breiten, mässig tiefen Stirnfurchen. Clypeus vorn sehr schwach ausgerandet, die Oberlippe nach vorn erweitert, stark ausgerandet. Mandibeln lang, gegen die scharfe Spitze gekrümmt, mit tiefer Aussenfurche und sehr kräftigem, zweispitzigem, vor der Oberlippe befindlichem Innenzahn. Kinn mit spitzigem, den aussen vollkommen abgerun-

deten Seitenlappen an Länge ziemlich gleichkommendem Mittelzahn. Taster kräftig, mit stark beilförmigem, beim ♂ stärker erweitertem Endgliede. Das vorletzte Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt. Halsschild am Vorderrande abgestutzt, mit sehr kurzen oder gar nicht nach hinten verlängerten Hinterecken, auf der Oberseite sehr grob und verworren runzelig punktirt. Flügeldecken oval, stark gewölbt, mit mehr oder minder gereihten, grossen, rundlichen oder länglichen, aneinanderstossenden Höckern besetzt. Prosternalfortsatz weit über die Vorderhüften nach hinten gerade verlängert. Episternen der Hinterbrust kaum breiter als lang. Abdomen in der Mitte ohne borstentragende Punkte. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit tief eingeschnittener Querfurche. Beine sehr kräftig. Die Vorderschienen mit zahnförmig ausgezogener Aussenecke, auf der Dorsalseite gefurcht. Die von Schaum (Berl. Ent. Zeit. 1864, 114, t. II, f. 4, 4a, 4b) und Gernet (Horae Soc. Ent. Ross. t. V. 1867—68, 7—9, t. 1. f. 1a, 1b) beschriebene und abgebildete Larve von *Procerus scabrosus* zeigt durch die seitliche Erweiterung der Dorsalschilder des Abdomens über die Stigmen und die breit lappenförmig nach hinten verlängerten Hinterecken derselben eine grosse Uebereinstimmung mit der Larve von *Carabus intricatus*, ist aber in allen Theilen viel breiter als diese und durch schön violett-blaue Färbung ausgezeichnet. Die Gattung enthält fünf Arten und ist über das südöstliche Mitteleuropa, die Balkanhalbinsel, die Krimm, den Kaukasus, über Kleinasien und Syrien verbreitet. Die Arten leben in Gebirgswäldern von Schnecken.

1. ***Procerus gigas*** Creutz. Entom. Vers. I, 107, t. 2, f. 13, Schaum 178; *scabrosus* Fabr. Syst. El. I, 168, Duftschm. Fn. Austr. II, 18, Dej. Spec. II, 23, Icon. I, 29; *limbatus*, Haury Géh. Cat. 1885, 1. — Ganz schwarz, glänzend; der Seitenrand der Flügeldecken bisweilen an den Schultern mit schwachem blauem Schimmer (*limbatus* Haury). Kopf mit langen, breiten Stirnfurchen, sehr grob gerunzelt. Halsschild quer, vor der Mitte am breitesten und hier um die Hälfte breiter als lang, nach vorn stark, nach hinten nur wenig und sanft ausgeschweift verengt, am Hinterrande mehr als um die Hälfte breiter als am Vorderrande, mit sehr kurzen, breit abgerundeten Hinterecken und hinten ziemlich breit und ziemlich flach aufgebogenen Seiten, die Scheibe auf dem Rücken flach, gegen die an der Spitze kaum abgerundeten Vorderecken gewölbt abfallend, innerhalb der Hinterecken breit und seicht eingedrückt, sehr grob und verworren runzelig punktirt, mit feiner Mittellinie. Flügeldecken oval, stark gewölbt, mit sehr zahlreichen, auf dem Rücken grösseren und mehr oder minder regelmässig gereihten, hie und da der Länge oder Quere nach zusammenfliessenden, an den Seiten und an der Spitze mit verworrener angeordneten Höckern besetzt. Gegen den Aussenrand und gegen die Spitze werden die Höcker wesentlich kleiner. Long. 45 bis 53 *mm.* Ueber Südsteiermark, Südkärnten, Krain, Illyrien, Kroatien, Bosnien, Südungarn, östlich bis zum Rothenthurmpass in den transsilvanischen Alpen, südlich bis zum Parnass in Griechenland verbreitet.

3. Gatt. Carabus.

(Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 413), Latreille Hist. nat. Crust. Ins. Tom. III, 91. Fairm. Lab. Fn. Fr. 1854, 18. Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1857, 80. Bedel Fn. Sn. I, 10.

Syn. *Tachypus* Weber Observat. 1801, 19.

Subgenera: *Procrustes* Bonelli Observ. entom. I, 1809, 39; *Megodontus* Sol. in Truqui et Baudi Studi Entom. I, 1848, 58; *Pachystus* Motsch. Bull. Mosc. 1865, III, 294; *Chaetocarabus, Melancarabus* (= *Pachystus* Motsch.), *Mesocarabus, Hygrocarabus, Chrysocarabus, Carabus* s. str. Thoms. Opusc. Ent. VII, 1875, 639—670; *Morphocarabus, Eutelocarabus, Hemicarabus, Limnocarabus, Eucarabus, Oreocarabus, Trachycarabus* Géh. Catalogue 1876; *Orinocarabus* Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1878, 328; *Platycarabus* Moraw. Zur Kenntniss der adephag. Col. Petersburg 1886, 22; *Archicarabus, Autocarabus* Seidl. Faun. Balt., ed. II, 1887, 6—7.

Revision: C. G. Thomson Några anmärkningar öfver arterna af slägtet Carabus, Opusc. Entom. VII, 1875, 618 bis 799.

Von *Calosoma* durch glatte oder fein punktirte, nicht gerunzelte Mandibeln, weiter vor die Basis gerückten, vor der Oberlippe befindlichen Innenzahn derselben,

stielrunde oder nur schwach zusammengedrückte Basalglieder, weniger kurzes zweites und relativ weniger langes drittes Glied der Fühler verschieden. Die Fühler sind vom fünften Gliede an pubescent, selten ist das fünfte Glied theilweise kahl. Bei den ♂ vieler Arten sind die mittleren Fühlerglieder auf der Unterseite ausgebuchtet und geglättet und an der Spitze knotig nach unten erweitert. Der Kopf ist im Zusammenhange mit der Länge der Mandibeln länger oder kürzer, hinter den Augen bisweilen verdickt, häufiger aber deutlich eingeschnürt. Stirn jederseits mit einer Supraorbitalseta. Clypeus durch eine deutliche Quersutur von der Stirn gesondert, nach vorn stärker oder schwächer verengt, am Vorderrande mehr oder minder ausgerandet, oben mit zwei tiefen Längseindrücken, die sich in die weniger tiefen, längeren oder kürzeren, selten nur sehr schwach angedeuteten Stirnfurchen fortsetzen. Oberlippe oben mit einem medianen Eindruck, am Vorderrande mehr oder weniger tief ausgerandet, selten fast gerade abgestutzt, bisweilen zweibuchtig, indem die Mitte nach vorn lappenförmig vorgezogen ist. Die Mandibeln sind gegen die Spitze mehr oder minder stark gekrümmt, oben glatt oder fein punktirt, nicht gerunzelt, bald lang und schlank, bald kürzer und breiter, auf der Aussenseite gewöhnlich mit breiter und tiefer, bisweilen über die Oberlippe hinaus nach vorn verlängerter Basalfurche, selten nur mit sehr seichtem und kurzem Basaleindruck. Am Innenrande sind die Mandibeln dicht mit röthlichgelben Haaren besetzt und ziemlich in der Mitte ihrer ganzen Länge mit einem kräftigen, meist zweispitzigen Zahne bewaffnet. Der Zahn der rechten Mandibel ist kleiner als der der linken. Bei den Arten der Untergattung *Procrustes* ist die linke Mandibel mit einem zweispitzigen, die rechte mit einem einfachen Zahne bewaffnet. Kinn im Ausschnitte mit einem kurzen, mehr oder minder spitzigen, bei manchen Arten aber mit einem langen, die Seitenlappen bisweilen sogar überragenden, an der Spitze oft ausgerandeten Mittelzahn. Die Endglieder der Kiefertaster sind selten gegen die Spitze nur sehr wenig erweitert, häufig aber sehr stark dreieckig beilförmig. Das vorletzte Glied der Lippentaster ist auf der Innenseite entweder mit mehreren, in zwei Reihen oder Gruppen angeordneten Borsten oder nur mit zwei Borsten besetzt. Die Kehle besitzt gewöhnlich jederseits einen borstentragenden Punkt. Der Halsschild ist mehr oder minder herzförmig oder nach hinten nur sehr wenig verengt und an den Seiten gerundet; die Hinterecken desselben sind gewöhnlich winkelig oder lappenförmig nach hinten ausgezogen. Die Flügeldecken sind beim ♂ hinten stumpfer abgerundet als beim ♀ und vor der Spitze höchstens schwach ausgebuchtet, beim ♀ aber bisweilen ziemlich tief und winkelig ausgeschnitten. Die Sculptur der Flügeldecken ist ausserordentlich variabel. (Vergl. G. Kraatz: Ueber die Sculpturelemente der *Carabus*, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1878, 273—291.) Im einfachsten Falle sind, wie bei *Calosoma*, abgesehen von dem bisweilen auf einen Scutellarstrich reducirten Nahtstreifen, 16 vertiefte Streifen vorhanden, welche ebenso viele Zwischenräume oder Streifenintervalle einschliessen. Die äussersten Streifen und Zwischenräume sind in der Regel verworren oder ganz aufgelöst; der sechzehnte Zwischenraum ist aber stets durch die Körner- oder Grübchenreihe der series umbilicata bezeichnet. Von den zwölf inneren Zwischenräumen sind die primären (sensu Kraatz), d. i. der vierte, achte und zwölfte, normal durch primäre Grübchen unterbrochen oder in Kettenrippen aufgelöst. Zwischen den primären Intervallen befinden sich dann drei, im einfachsten Falle gleichartig ausgebildete, gleich breite Streifenintervalle, von welchen die mittleren, also die geraden, von Kraatz als secundäre, die ungeraden als tertiäre bezeichnet wurden. Oft sind die primären, oft auch die secundären Streifenintervalle kräftiger ausgebildet als die tertiären. Die letzteren können ganz oblitteriren und dann alterniren drei in der Regel als glatte Rippen erhobene Secundärintervalle mit drei meist kettenförmig unterbrochenen Primärintervallen oder primären Grübchenreihen. Bisweilen ist noch eine vierte, schwächere Secundärrippe (der Anlage nach einem vierzehnten Streifenintervalle entsprechend) ausserhalb der dritten Kettenrippe vorhanden *(Ullrichi)*. Selten sind die Secundär- und Tertiärintervalle ganz oblitterirt, die primären aber als sehr kräftige ununterbrochene oder mehr oder minder unterbrochene Rippen erhoben *(nitens, auratus)*. Sehr selten sind statt der normalen 16 (4 × 4) Streifen

in der Anlage 20 (5 × 4) oder 24 (6 × 4) Streifenintervalle vorhanden, von welchen aber die äusseren ausserhalb des vierten oder fünften Primärintervalles befindlichen verworren sind *(Kollari)*. Diese Vermehrung der Streifenzahl kommt, wie man bei manchen Stücken der var. *Preyssleri* des *C. Scheidleri* und der var. *Hampei* des *C. Kollari* deutlich erkennen kann, dadurch zu Stande, dass sich ein Primärintervall gabelt und in der Gabel desselben drei neue Streifenintervalle gebildet werden. Häufiger ist die normale Streifenzahl in der Anlage verdoppelt, indem zwischen je zwei Primärintervallen sieben Streifenintervalle als feine, erhabene Linien ausgebildet sind *(C. convexus)*. Von diesen sieben Linien ist oft die dritte und fünfte schwächer entwickelt oder ganz erloschen *(concolor)*. Oblitteriren von sieben in der Anlage zwischen zwei Primärintervallen vorhandenen Linien alle ungeraden (1, 3, 5, 7), so geht die Sculptur in die zuerst besprochene Form über *(Latreillei)*. Verbindet sich die verdoppelte Streifung mit sehr grossen, drei Zwischenräume vollständig unterbrechenden Primärgrübchen, so erhalten wir jene Sculpturform, nach welcher Kraatz auf *C. Linnei, hortensis, silvestris* und Verwandte die Gattung *Orinocarabus* zu begründen suchte. Doch scheinen auf Grundlage der Sculptur nicht einmal Untergattungen festgehalten werden zu können. Wird die Sculptur der Flügeldecken verworren, so bleiben meist drei feine, erhabene Primärlinien oder drei Reihen primärer Grübchen, oft auch feine Secundärlinien erhalten. Löst sich die Sculptur ganz in feine, dichtstehende Körnchen auf, so verschwinden auch die primären Grübchen vollständig, und es bleibt nur mehr die series umbilicata durch stärkere Körnchen bezeichnet *(marginalis, glabratus)*. Der Prosternalfortsatz ist über die Vorderhüften hinaus nach hinten verlängert und bisweilen etwas gegen die Mittelbrust gekrümmt. Die Episternen der Hinterbrust sind gewöhnlich breiter als lang. Vor dem Hinterrande des dritten bis fünften Ventralsegmentes besitzen die meisten Arten jederseits der Mitte einen, selten mehrere borstentragende Punkte. Hinter der Basis des vierten bis sechsten Ventralsegmentes befindet sich oft eine eingeschnittene Querfurche (Ventralstrigae). Die Hinterhüften stossen in der Mitte aneinander und besitzen in der Regel hinter der Basis einen borstentragenden Punkt. Die Vorderschienen sind auf der Dorsalseite nur ausnahmsweise gefurcht. Ihre Aussenecke ist bisweilen zahnförmig ausgezogen *(nitens)*. Die Tarsen sind auf der Unterseite mit zwei Dornenreihen besetzt. An den Hintertarsen befindet sich, wenigstens an der Aussenseite des ersten Gliedes, noch eine accessorische Dornenreihe. An den Vordertarsen des ♂ sind vier, seltener drei Glieder erweitert und auf der Unterseite mit einer dichten Bürste steifer Haare besetzt. Geflügelt sind nur in sehr seltenen Fällen einzelne Individuen weniger Arten *(clathratus, granulatus)*.

Bekannt sind von europäischen Caraben die Larven von *Carabus coriaceus* (Brullé, Hist. nat. Ins. 1835, 95, t. 4, f. 6, Schiødte Nat. Tiddskr. 1867, 483—484, t. 16, f. 1—4), *violaceus* (Schiødte l. c. 486—488, t. 17, f. 5—8), *Rossii* (Schiødte l. c. 493), *catenulatus* (Xambeu Revue d'Entom. Caen VIII, 1889, 324), *intricatus* (Schiødte l. c. 485—486, t. 17, f. 1—4), *depressus* (Heer Observ. Ent. 1836, 10—12, t. 1, B., Schaum 119), *irregularis* (Letzner Zeitschr. Ent. Breslau 1849, 92, Schaum 120), *morbillosus* (Luc. Expl. Alg. 1847, I, 37, t. 5, f. 7a—g als Larve von *Calosoma auropunctatum* nach Valéry Mayet Ann. Soc. Ent. Fr. 1887, CLXXIV), *auronitens* (Heer l. c. 7—10, t. 1, A., Schaum 119), *rutilans* (Xambeu Revue d'Entom. Caen VIII, 1889, 322—324), *auratus* (Snellen van Vollenhoven Tijdschr. voor Entom. 1860, 166—167, t. 12), *clathratus* (Schiødte l. c. 494—496, t. 16, f. 12—14), *granulatus* (Schiødte l. c. 493—494, t. 17, f. 13—15), *cancellatus* (Schiødte l. c. 491—492, t. 17, f. 9—12), *nemoralis* (Heer l. c. 12—14, t. II, A., Schaum 119), *glabratus* (Schiødte l. c. 488—489, t. 16, f. 6—8) und *silvestris* (Letzn. Arb. schles. Gesellsch. 1854, 84—86).

Nach Schiødte stimmen die Larven von *Carabus* im wesentlichen mit jenen von *Calosoma* überein. Doch sind die Fühler so lang oder etwas länger als die Mandibeln. Die Rückenschilder des Abdomens sind an den Seiten weniger aufgebogen und auf der Scheibe nicht eingedrückt. Die zwei ersten Glieder der Maxillartaster sind länger als breit. Auf dem Pronotum fehlt der Quereindruck hinter dem Vorderrande,

und die Rückenschilder des Abdomens sind auf der Scheibe eben und an den Seiten weniger stark aufgebogen. Untereinander unterscheiden sich die verschiedenen Carabuslarven durch die Bildung des Clypeus, durch die Dimensionsverhältnisse der Fühlerglieder und der Mundtheile, durch die Form und Länge der Cerci und durch die Bedornung und Beborstung der Beine. Das Endglied der Lippentaster ist mit Ausnahme von *C. clathratus* und *granulatus* gegen die Spitze erweitert und an der Spitze kurz gespalten, wodurch die beiden Tastflächen von einander getrennt werden. Bei *C. coriaceus* und *intricatus* sind die Rückenschilder des Abdomens wie bei *Procerus* jederseits über die Stigmen erweitert und in den Hinterecken breit lappenförmig nach hinten gezogen.

Die an prächtigen Formen sehr reiche Gattung enthält über 300 Species und ist in der palaearctischen Region von den Canaren bis Japan, südwärts bis in den Himalaya und über den grössten Theil von China, in der nearctischen Region bis Mexico verbreitet. Nordamerika besitzt nur neun Arten, davon drei mit Sibirien gemeinsam. Die Caraben leben auf Feldern, in Gärten, in Wäldern, mehrere nur hochalpin über der Waldregion. Während des Tages halten sie sich unter Steinen, unter Laub, Moos oder in alten Baumstöcken versteckt. Sie fressen namentlich Insectenlarven, Regenwürmer und Schnecken, und viele werden durch Raupenvertilgung sehr nützlich.

1 Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren, in zwei Reihen oder zwei Gruppen angeordneten Borsten 2
— Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite nur mit zwei Borsten. 11
2 Erstes Fühlerglied an der Spitze ohne Borste. Oberlippe dreilappig. Kinnzahn an der Spitze ausgerandet. Subg. **Procrustes** . . . . 1 ***coriaceus.***
— Erstes Fühlerglied oben, nahe der Spitze mit einer Borste. Oberlippe zweilappig. Kinnzahn fast immer einfach 3
3 Kehle ohne borstentragende Punkte. Kinnzahn gross, so lang oder etwas länger als die Seitenlappen des Kinnes. Subg. **Megodontus** 4
— Kehle jederseits mit einem borstentragenden Punkt. Kinnzahn klein und spitzig 6
4 Kopf lang, mit langen, schlanken Mandibeln. Halsschild herzförmig, hinter der Mitte ausgeschweift verengt, auf der Scheibe grob punktirt 5
— Kopf mit relativ kurzen und kräftigen Mandibeln. Halsschild nach hinten nur wenig verengt, an den Seiten hinter der Mitte nur sanft oder kaum merklich ausgeschweift, auf der Scheibe fein runzelig punktirt. Flügeldecken punktirt gestreift oder fein gekörnt . . . . 5 ***violaceus.***
5 Epipleuren des Halsschildes hinten viel breiter als vorn . . . . 2 ***caelatus,*** 3 ***croaticus.***
— Epipleuren des Halsschildes hinten wenig breiter als vorn. 4 ***planicollis.***
6 Endglieder der Taster auf der Oberseite ungefurcht. Die vorletzten Tasterglieder an der Spitze ohne Borstenhaare 7
— Endglieder der Taster auf der Oberseite depress und längs des Aussenrandes tief gefurcht. Die vorletzten Tasterglieder an der Spitze mit einigen Borstenhaaren besetzt. Subg. **Chaetocarabus** . . . . 10 ***intricatus.***
7 Prosternalfortsatz nicht gegen die Mittelbrust gewölbt. Hinterschenkel auf der Unterseite der Länge nach gefurcht, Körper gewölbt 8
— Prosternalfortsatz gegen die Mittelbrust gewölbt. Beine schlank, die Hinterschenkel auf der Unterseite nur gegen die Spitze gefurcht. Flügeldecken mehr oder minder flach, mit drei Reihen runder, selten erloschener Grübchen. Subg. **Platycarabus** 9
8 Halsschild ohne Marginalborsten, Körper ganz schwarz. Subg. **Pachystus**. 6 ***hungaricus,*** 7 ***cavernosus.***
— Halsschild vor den Hinterecken und vor der Mitte mit einer Marginalborste. Subg. **Mesocarabus** . . . . 8 ***catenulatus,*** 9 ***Rossii.***

9 Mandibeln bei beiden Geschlechtern gegen die Spitze vollkommen bogenförmig gekrümmt. Kopf nicht verdickt 10
— Die linke Mandibel wenigstens beim ♂ hinter der Spitze winkelig gekrümmt. Kopf hinten verdickt .... 14 ***pseudonothus***, 15 ***irregularis.***
10 Erstes Fühlerglied an der Wurzel schlank, gegen die Spitze allmälig keulig erweitert .... 11 ***depressus.***
— Erstes Fühlerglied ziemlich cylindrisch .. 12 ***Fabricii***, 13 ***Creutzeri.***
11 Mandibeln lang 12
— Mandibeln kurz 14
12 Mandibeln mit sehr seichter und kurzer, den Vorderrand der Oberlippe nicht erreichender Aussenfurche. Seitenrand der Flügeldecken nicht gekerbt. Subg. **Chrysocarabus** 13
— Mandibeln mit tiefer bis zum Vorderrand der Oberlippe reichender Aussenfurche. Seitenrand der Flügeldecken vorn gekerbt. Flügeldecken mit vier Reihen grosser Gruben. Subg. **Hygrocarabus** ...... 19 ***variolosus.***
13 Flügeldecken dicht punktirt gestreift .... 16 ***Olympiae.***
— Flügeldecken mit erhabener Nahtrippe und drei Primärrippen
17 ***Solieri***, 18 ***auronitens.***
14 Aussenecke der Vorderschienen zahnförmig vorgezogen. Fünftes Fühlerglied an der Wurzel kahl. Subg. **Hemicarabus** .... 20 ***nitens.***
— Aussenecke der Vorderschienen nicht zahnförmig vorgezogen. Fünftes Fühlerglied ganz pubescent. Subg. **Carabus** s. str. 15
15 Flügeldecken mit drei breiten, ununterbrochenen Primärrippen, zwischen denselben fein gerunzelt oder gekörnt (Subg. *Autocarabus*). 21 ***auratus.***
— Flügeldecken zwischen den kettenförmigen oder durch Grübchen unterbrochenen, sehr selten ununterbrochenen Primärintervallen mit einer kräftigen Secundärrippe oder mit drei, fünf oder sieben regelmässigen oder verworrenen Streifenintervallen 16
— Flügeldecken gleichmässig gekörnt, ohne primäre Grübchenreihen 38
16 Episternen der Hinterbrust länger als breit 17
— Episternen der Hinterbrust so lang oder kürzer als breit 19
17 Letztes Glied der Kiefertaster viel kürzer als das vorletzte. Fühler des ♂ einfach. Flügeldecken des ♀ vor der Spitze in der Regel stark ausgeschweift. (Subg. *Limnocarabus*) 18
— Letztes Glied der Kiefertaster länger als das vorletzte. Sechstes bis achtes Fühlerglied des ♂ unten an der Spitze knotig erweitert. Flügeldecken des ♀ vor der Spitze sehr schwach ausgebuchtet............ 39 ***alysidotus.***
18 Flügeldecken mit drei Reihen grosser Primärgruben .... 22 ***clathratus.***
— Flügeldecken mit drei primären Kettenrippen.
23 ***Menetriesi***, 24 ***granulatus.***
19 Kehle querwulstigverdickt. .... 40 ***nemoralis***, 41 ***monticola***, 42 ***montivagus.***
— Kehle nicht querwulstig verdickt... 20
20 Letztes Glied der Kiefertaster länger als das vorletzte ... 43 ***convexus.***
— Letztes Glied der Kiefertaster so lang oder kürzer als das vorletzte....... 21
21 Flügeldecken zwischen den kettenförmigen oder durch Grübchen unterbrochenen, sehr selten ununterbrochenen Primärintervallen mit je einer kräftigen Secundärrippe oder mit je drei Streifenintervallen, von welchen die mittleren (secundären) häufig stärker ausgebildet sind als die seitlichen (tertiären). Die primären Grübchen sind nicht breiter als die Primärintervalle. 22
— Flügeldecken mit drei Reihen grosser Primärgrübchen, welche nicht blos die Primärintervalle, sondern auch die beiden dieselben einschliessenden Streifenintervalle vollständig unterbrechen, wenn zwischen je zwei Primärintervallen sieben oder fünf vollständige Streifenintervalle ausgebildet sind. Sind von den zwischen zwei Primärintervallen in der Anlage vorhandenen sieben Streifenintervallen

die geraden (das zweite, vierte, sechste) auf Kosten der ungeraden so entwickelt, dass die letzteren ganz oblitteriren, so unterbrechen die Primärgrübchen allerdings nur die primären Zwischenräume, sind aber wesentlich breiter als diese. (Subg. *Orinocarabus*) 30

22 Die Secundär- und Tertiärintervalle sind ununterbrochen oder (oft nur die letzteren) durch einfache Querfurchen unterbrochen oder in Reihen abgerundeter Körner aufgelöst 23

— Vor den Querfurchen oder grübchenartigen Unterbrechungen aller Secundär- und Tertiärintervalle befindet sich je ein scharfes, kurz kielförmig nach hinten gerichtetes Höckerchen (Subg. *Trachycarabus*) 29

23 Zweites Fühlerglied an der Wurzel nicht oder nur undeutlich zusammengedrückt. Flügeldecken mit stark convexen, mehr oder minder vortretenden Schultern (Subg. *Eucarabus*, *Eutelocarabus*) 24

— Zweites und drittes Fühlerglied an der Wurzel deutlich zusammengedrückt. Flügeldecken oblong, mit stark abgerundeten Schultern. (Subg. *Morphocarabus*) 28

24 Flügeldecken des ♀ vor der Spitze stark ausgeschnitten. Fühler des ♂ einfach .... 25 ***cancellatus***, 26 ***vagans***.

— Flügeldecken des ♀ vor der Spitze nur schwach ausgebuchtet. Die mittleren Fühlerglieder des ♂ an der Spitze knotig nach unten erweitert.......... 25

25 Seiten des Halsschildes hinten breit aufgebogen 26

— Seiten des Halsschildes hinten nur schmal abgesetzt ..... 32 ***obsoletus***.

26 Der aufgebogene Seitenrand des Halsschildes endet gegen die Spitze der ziemlich stark nach hinten verlängerten Hinterecken 27

— Der aufgebogene Seitenrand des Halsschildes krümmt sich um die Spitze der kurzen Hinterecken nach innen........................ 31 ***arvensis***.

27 Secundärintervalle der Flügeldecken als glatte Rippen entwickelt.
27 ***italicus***, 28 ***Ullrichi***.

— Secundär- und Tertiärintervalle der Flügeldecken in der Regel gleichartig ausgebildet, durch zahlreiche Einkerbungen oder Querfurchen geschuppt und hinten in flache runde Körner aufgelöst. Selten sind die Secundärintervalle kräftiger entwickelt als die tertiären .. 29 ***catenatus***, 30 ***Parreyssi***.

28 Flügeldecken mit vier Streifensystemen, d. i. mit viermal vier Streifen, von welchen die äusseren verworren sind. Der dritte primäre (zwölfte) Zwischenraum vom Seitenrande nur wenig weiter entfernt als vom zweiten primären (achten) Zwischenraum .... 33 ***monilis***, 34 ***Scheidleri***.

— Flügeldecken mit fünf oder sechs Streifensystemen, d. i. mit fünfmal vier oder sechsmal vier Streifen, von welchen die äusseren verworren sind. Der dritte primäre (zwölfte) Zwischenraum vom Seitenrande doppelt so weit entfernt als vom zweiten primären (achten) Zwischenraume............ 35 ***Kollari***.

29 Seitenrand des Halsschildes auch hinten nur schmal aufgebogen.
36 ***Estreicheri***.

— Seitenrand des Halsschildes hinten breit aufgebogen.
37 ***scabriusculus***, 38 ***Besseri***.

30 Kehle ohne borstentragende Punkte. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit einer scharf eingeschnittenen Querfurche .. 44 ***hortensis***.

— Kehle jederseits mit einem borstentragenden Punkt. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis ohne Querfurche oder nur mit schwacher, unvollständiger Querfurche.................................... 31

31 Hinterschenkel auf der Unterseite der Länge nach gefurcht 32

— Hinterschenkel auf der Unterseite nur gegen die Spitze kurz gefurcht.
57 ***Linnei***.

32 Flügeldecken zwischen den Grübchenreihen mit regelmässig ausgebildeten Zwischenräumen. Hinterecken des Halsschildes mässig lang, innen nicht gerandet 33

— Flügeldecken zwischen den Grübchenreihen verworren sculptirt. Hinterecken des Halsschildes lang und breit, innen gerandet .... 55 ***carinthiacus.***
33 Beine mehr oder minder kräftig. Stirnfurchen nach hinten verlängert. Die mittleren Fühlerglieder des ♂ an der Spitze stark knotig nach unten erweitert 34
— Beine schlank. Stirnfurchen sehr kurz. Fühler des ♂ fast einfach. 56 ***Latreillei.***
34 Forceps des ♂ bis zur Spitze gleichbreit oder an der Spitze erweitert..... 35
— Forceps des ♂ gegen die Spitze verengt, mässig und in derselben Ebene gekrümmt 36
— Forceps des ♂ gegen die Spitze hakig gedreht........... 54 ***concolor.***
35 Seitenrand des Halsschildes auch vorn scharf aufgebogen. Forceps des ♂ an der Spitze breit spatelförmig erweitert. 45 ***Putzeysianus,*** 46 ***pedemontanus.***
— Seitenrand des Halsschildes vorn nur schwach aufgebogen. Forceps bis zur Spitze gleichbreit oder an der Spitze mässig erweitert. 47 ***silvestris,*** 48 ***lombardus.***
36 Die series umbilicata ist von der dritten Grübchenreihe wenig weiter entfernt als vom Seitenrande. Forceps des ♂ ziemlich stumpf zugespitzt. 49 ***cenisius,*** 50 ***Fairmairei.***
— Die series umbilicata ist von der dritten Grübchenreihe doppelt so weit entfernt als vom Seitenrande 37
37 Forceps des ♂ scharf zugespitzt. Körper mehr oder weniger gewölbt. 51 ***Hoppei,*** 52 ***alpestris.***
— Forceps des ♂ stumpf zugespitzt. Körper ziemlich flach.. 53 ***Bertolinii.***
38 Kehle quer wulstig gewölbt. Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken goldgrün oder rothgoldig........... 58 ***marginalis,*** 59 ***decorus.***
— Kehle flach. Flügeldecken hoch gewölbt, ganz schwarz oder am Seitenrande mit schwachem bläulichem Schimmer................. 60 ***glabratus.***

Subg. ***Procrustes*** Bon.

1. ***Carabus coriaceus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 413, Dej. Spec. II, 27, Icon. I, 278, pl. 32, f. 1, Ganglb. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, 384 bis 397; *cordicollis* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 298; — var. *angusticollis* Motsch. Etud. Entom. 1859, 123; — var. *imminutus* Kr. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, 64; — var. *rugifer* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877, 435; — var. *spretus* Dej. Spec. II, 29, Icon. I, pl. 32, f. 2; — var. *banaticus* Redtb. Fn. Austr. I, 69; — var. *nitidior* Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, 180; — var. *rugosus* Dej. Spec. II, 29, Icon. I, pl. 32, f. 3; *proximus* Reitt. Wien. Ent. Zeit. 1885, 81; — var. *dalmaticus* Géh. Cat. Carab. 1885, 3; — var. *subrugosus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877, 436; — var. *Hopffgarteni* Kr. l. c. 437. — Ganz schwarz. Erstes Fühlerglied an der Spitze ohne Borste. Oberlippe dreilappig. Kinnzahn breit, an der Spitze ausgerandet. Kopf von normaler Grösse, sehr fein und mehr oder minder runzelig punktirt. Halsschild mit ziemlich kurz lappenförmig nach hinten gezogenen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem seichten Eindruck, auf der Scheibe fein gerunzelt oder schwach runzelig punktirt, vor der Basis in der Regel deutlicher punktirt, der Seitenrand nach hinten im allgemeinen nur schmal aufgebogen. Flügeldecken lang oval, beim ♀ an den Seiten mehr gerundet und hinten etwas zugespitzt, gewölbt, in der Sculptur sehr variabel. Vordertarsen des ♂ mit drei erweiterten Gliedern. Die sehr variable Art ist über den grössten Theil von Nord- und Mitteleuropa und über das östliche Mittelmeergebiet verbreitet. Sie fehlt in Britannien und im hohen Norden von Europa. In dem hier behandelten Faunengebiete tritt sie in folgenden Formen auf:

C. coriaceus L., forma typica. Dieselbe ist durch mattglänzende Oberseite, nach hinten viel stärker als nach vorn verengten Halsschild, stark gewölbte, länglich-ovale Flügeldecken und grobe und dichte, ganz verworren runzelige Punktirung der Flügeldecken ausgezeichnet. Die Punkte der Flügeldecken fliessen vielfach ineinander, ihre

Zwischenräume sind unregelmässig runzelig mit einander verbunden. Die Runzeln sind äusserst fein und äusserst dicht körnig chagrinirt und dadurch mattschimmernd. Sie verbinden kleine etwas nach hinten gerichtete, vorn sehr schwach und undeutlich, gegen die Spitze aber schärfer und isolirter hervortretende Körnchen. Drei Reihen primärer Grübchen sind nicht oder nur schwach angedeutet. In Ausnahmsfällen sind namentlich die Grübchen der inneren, bisweilen auch der mittleren Reihe durch mehr oder minder deutliche Rippenelemente, welche durch Zusammenfliessen von Längsrunzeln entstehen, mit einander verbunden. Long. 34—40 *mm.* Diese typische Form ist über den grössten Theil von Mitteleuropa verbreitet. *Pr. cordicollis* Motsch. ist nach weiblichen Krainer Stücken beschrieben, bei welchen die Seiten des Halsschildes hinter der Mitte stärker ausgebuchtet sind. *Procr. angusticollis* Motsch. von Idria differirt von der typischen Form durch geringere Grösse, gestrecktere Körperform und viel schmäleren Halsschild, dessen Breite nur wenig bedeutender ist als dessen Länge. Individuen mit sehr schmalem Halsschilde, namentlich ♂, sind in Krain, Istrien und Croatien nicht selten. Eine sehr kleine Form des normal sculptirten *coriaceus* vom Plisevica-Gebirge im südlichen Croatien hat Kraatz *imminutus* genannt.

C. coriaceus var. *rugifer* Kr. Durch tiefere, viel mehr ineinander fliessende Punkte der Flügeldecken und glänzende, zu viel kräftigeren Runzeln erhobene Zwischenräume derselben vom typischen *coriaceus* verschieden. Die Chagrinirung der Runzeln ist so ausserordentlich fein, dass sie nur unter starker Loupenvergrösserung wahrnehmbar wird und den Glanz nicht vermindert. Durch die kräftige Entwicklung der Runzeln verschwindet die in der Anlage körnige Sculptur wenigstens auf der vorderen Partie der Rückenfläche vollständig, während gegen die Spitze der Flügeldecken isolirte Körnchen in der Regel noch deutlich hervortreten. Primäre Grübchenreihen sind in Folge der ganz verworrenen Punktirung noch weniger angedeutet als beim typischen *coriaceus*, doch verbinden sich bisweilen Längsrunzeln zu rudimentären Primärrippen. Kopf und Halsschild sind fein und dicht, mehr oder minder runzelig punktirt. Die Gestalt des Halsschildes ist sehr variabel und es finden sich alle Übergänge von stark transversaler, an den Seiten fast gleichmässig gerundeter, nach hinten kaum stärker als nach vorn verengter Form bis zum fast herzförmigen, weit vor der Mitte die grösste Breite zeigenden Halsschild, dessen Seiten hinter der Mitte sehr deutlich ausgebuchtet sind. Diese Form ist über das Gebiet der östlichen Karpathen und der transsilvanischen Alpen verbreitet.

C. coriaceus var. *spretus* Dej. In der Körperform mit dem typischen *coriaceus* übereinstimmend, von diesem durch geringere Grösse, auf der vorderen Dorsalpartie fast gar nicht in einander fliessende Punkte der Flügeldecken, flachere Zwischenräume derselben und ziemlich deutlich ausgebildete primäre Grübchenreihen verschieden. Diese Form ist namentlich in Croatien und Dalmatien entwickelt. Einzelne ihr sehr nahe stehende Stücke treten im südlichen Mitteleuropa unter normalen *coriaceus* auf. Var. *banaticus* Redt. aus dem Banat unterscheidet sich von *spretus* durch wesentlich feinere und dichtere Punktirung der Flügeldecken und bildet den Übergang zu var. *subrugosus* Kr. Nach Redtenbacher kommt eine schmälere Form des *banaticus* auch im Leithagebirge vor.

C. coriaceus var. *rugosus* Dej. Vom typischen *coriaceus* durch kleinere, schlankere, minder gewölbte Körperform, schmäleren, sehr fein und weniger dicht punktirten Halsschild, nach hinten etwas stärker aufgebogene Seiten desselben, gröbere und viel tiefere, wenig oder nur hinten ineinander fliessende Punktirung und deutlichen Glanz der Flügeldecken verschieden. Die primären Grübchenreihen treten bisweilen weniger deutlich hervor als bei *spretus*, die Punkte der Flügeldecken sind aber viel grösser, viel weniger dicht und weniger unregelmässig gestellt, ihre Zwischenräume viel breiter und flacher, kaum unter starker Loupenvergrösserung wahrnehmbar chagrinirt und daher glänzend. Die Punktirung zeigt die Tendenz, Längsreihen zu bilden und nicht selten kommt es zur Ausbildung ziemlich regelmässiger Punktreihen. Long. 28—34 *mm.* Über das südliche Croatien, Dalmatien, Montenegro und die angrenzenden Theile Bosniens verbreitet.

C. coriaceus var. *nitidior* Reitt. Von *rugosus* durch sehr starken Glanz der Oberseite, viel flachere Körperform, viel weitläufiger gestellte Punkte der Flügeldecken und viel breitere und flachere, auf der Scheibe fast ganz ebene Zwischenräume derselben ausgezeichnet. Lesina, Zara.

C. coriaceus var. *dalmaticus* Géh. Von *rugosus* durch sehr langgestreckte Gestalt, mattglänzende Oberseite, schmäleren, auf der Scheibe flacheren Halsschild, stärker aufgebogene Seiten und nach hinten mehr verlängerte und an der Spitze weniger abgerundete Hinterecken desselben und durch sehr grobe und dicht gedrängte, meist in ganz regelmässige Reihen gestellte Punkte der Flügeldecken verschieden. Long. 27—32 *mm.* Dalmatien, namentlich bei Ragusa.

C. coriaceus var. *subrugosus* Kr. Von *spretus* und *banaticus* durch wesentlich feinere und dichtere, nur schwach runzelige Punktirung und hinten stärker entwickelte Granulirung der Flügeldecken verschieden und den Uebergang zu der folgenden Form vermittelnd. Banat, Serbien, Bosnien.

C. coriaceus var. *Hopffgarteni* Kr. Schlanker als *subrugosus*, die Punkte der mattschwarzen Flügeldecken noch viel feiner, ihre Zwischenräume gar nicht mehr gerunzelt, aber von der Seite gesehen auch auf der vorderen Partie des Rückens deutlich gekörnt. Auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken geht die Punktirung in Folge der stärkeren Entwicklung der feinen und dichten Granulirung gänzlich verloren. Die drei Reihen primärer Grübchen treten in der Regel nur schwach hervor. Long. 28—36 *mm.* Serbien, Bosnien, Bulgarien.

Subg. *Megodontus* Sol.

2. ***Carabus caelatus*** Fabr. Syst. El. I, 159, Duftschm. Fn. Austr. II, 21, Dej. Spec. II, 38, Icon. I, pl. 34, f. 4, Schaum 122, Thoms. 664; — var. *Schreiberi* Kr. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877, 258; — var. *macretus* Kr. l. c. 258, Haury, Wien. Ent. Zeit. 1885, 111; — var. *sarajeroensis* Apfelbeck Glasnik, Sarajevo 1890, 100; — var. *procerus* Reitt. Wien. Ent. Zeit. 1885, 81, Haury ibid. 111; — var. *dalmatinus* Duftschm. Fn. Austr. II, 39, Dej. Spec. II, 39, Icon. I, pl. 35, f. 1. Kraatz l. c. 258; — var. *ljubinjensis* Haury Wien. Ent. Zeit. 1885, 112. — Kopf lang, mit langen kräftigen Mandibeln, vorn glatt, mit zwei mässig tiefen Stirnfurchen, zwischen den Augen und auf dem Scheitel mässig stark und ziemlich weitläufig runzelig punktirt. Kinnzahn sehr gross, etwas länger als die Seitenlappen des Kinnes. Die Taster lang und schlank, ihr Endglied beim ♂ stark, beim ♀ schwächer beilförmig. Halsschild herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, mit ziemlich stark nach hinten verlängerten, abgerundet lappenförmigen, von der Basis nicht scharf abgesetzten Hinterecken und ziemlich scharf abgesetztem, hinten ziemlich stark aufgebogenem Seitenrande. Die Oberseite des Halsschildes ist grob und dicht runzelig, in der Mitte meist weitläufiger punktirt, vor der Basis quer niedergedrückt. Flügeldecken lang eiförmig, hinten gerundet zugespitzt, ziemlich gewölbt, grubig punktirt gestreift. Der Nahtstreifen ist auf einen sehr kurzen Scutellarstreifen reducirt, der erste Zwischenraum daher mit der Nahtrippe verschmolzen. Die Primärintervalle (das vierte, achte, zwölfte) sind meist durch deutliche, vorn ein kleines Höckerchen zeigende Grübchen unterbrochen und bisweilen etwas stärker entwickelt als die übrigen. Episternen der Hinterbrust länger als breit. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit scharf eingeschnittener Querfurche. Hinterhüften hinter der Basis ohne borstentragenden Punkt. An den Vordertarsen des ♂ sind nur die drei ersten Glieder erweitert und besohlt. Der Forceps ist gegen die Spitze allmälig verschmälert und an der Spitze abgerundet. Long. 26—44 *mm.*

C. caelatus F. forma typica. Oben ganz schwarz oder mit schwachem blauem Schimmer, namentlich an den Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken. Halsschild so lang als breit, herzförmig, an den Seiten vor der Mitte nur mässig gerundet. Flügeldecken in den Streifen unregelmässig grubig punktirt, mit stark gewölbten, vielfach unterbrochenen und unregelmässig durch Querbrücken verbundenen, hinten in höckerartige Tuberkeln aufgelösten Streifenintervallen. Long 30—40 *mm.* Krain, Illyrien.

C. caelatus var. *Schreiberi* Kr. Vom typischen *caelatus* nur durch prächtig blaue Oberseite verschieden. Illyrien.

C. caelatus var. *sarajeroensis* Apf. Vom typischen *caelatus* durch grössere, robustere Körperform, tiefere Sculptur, kürzeren und breiteren Halsschild, breitere, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken und durch grüne oder purpurschimmernde Oberseite verschieden. Long. 38—42 *mm*. Bosnien.

C. caelatus var. *procerus* Reitt. Vom typischen *caelatus* durch weniger unregelmässig sculptirte, etwas flachere Flügeldecken und durch grüne Oberseite verschieden. Long. 36—42 *mm*. Montenegro, Herzegowina.

C. caelatus var. *macretus* Kr. Vom typischen *caelatus* durch geringere Grösse, wie bei var. *dalmatinus* regelmässigere Punktstreifen und regelmässiger ausgebildete, viel flachere Zwischenräume der weniger gewölbten Flügeldecken und durch hellblaue Oberseite verschieden. Long. 26—30 *mm*. Velebit.

C. caelatus var. *dalmatinus* Duft. Vom typischen *caelatus* durch kürzeren und breiteren, an den Seiten vorn stärker gerundeten Halsschild, flachere Flügeldecken, regelmässig ausgebildete Punktstreifen, viel flachere Zwischenräume derselben und durch blaue Obereite verschieden. Long. 32—40 *mm*. Ueber Dalmatien und die dalmatinischen Inseln verbreitet.

C. caelatus var. *ljubinjensis* Haury. Von var. *dalmatinus* nur durch bedeutende Grösse und glänzend purpurrothe Oberseite verschieden. Long. 38—44 *mm*. Ljubinje in der Herzegowina.

3. ***Carabus croaticus*** Dej. Spec. II, 40, Icon. I, pl. 35, f. 2, Schaum 125, Thoms. 669; — var. *bosnicus* Apfelb. Glasnik, Sarajevo 1890, 101; — var. *Schmidti* Apfelb. l. c.; — var. *carniolicus* Géh. Cat. 1885, 10. — Dem *C. caelatus* ähnlich, von demselben durch kürzere Körperform, breiteren und kürzeren, an den Seiten vor der Mitte viel stärker gerundet erweiterten Halsschild, viel kürzere Flügeldecken, mehr oder minder vollständigen Nahtstreifen, viel kürzere Episternen der Hinterbrust, deutlich erweitertes und auf der Unterseite mit einer Sohle bekleidetes viertes Glied der Vordertarsen des ♂ und durch den vor der Spitze verengten, an der Spitze selbst aber wieder erweiterten Forceps des ♂ verschieden. Long. 25 bis 33 *mm*.

C. croaticus Dej. forma typica. Dejean beschrieb den *C. croaticus* nach Stücken von Osteria in Croatien mit blauviolettem Halsschilde und grünlich blauen, blauviolett gerandeten, ähnlich wie bei *caelatus* var. *dalmatinus*, aber viel weniger regelmässig sculptirten Flügeldecken. Diese Form findet sich in Croatien und Bosnien.

C. croaticus var. *bosnicus* Apfelb. Von der typischen Form durch sehr regelmässig, fast wie bei *caelatus* var. *dalmatinus* sculptirte, prächtig goldig bronzegrüne, blaugerandete Flügeldecken verschieden. Bosnien, Trescavica.

C. croaticus var. *Schmidti* Apf. Von der typischen Form durch dunkel blauviolette Oberseite und sehr grob und verworren sculptirte Flügeldecken verschieden. Kleinere Stücke mit vorn weniger unregelmässig sculptirten Flügeldecken bilden die var. *carniolicus* Géh. Krain.

4. ***Carabus planicollis*** Küst. Käf. Europ. IV, 9, Thoms. 669. — Von auffällig schlanker Körperform. Schwarz, oben mit blauviolettem, blauem oder grünlichblauem Schimmer. Fühler lang und schlank. Kopf lang, mit langen schlanken Mandibeln, hinter den Augen nicht eingeschnürt, vorn glatt, auf der Stirn und auf dem Scheitel dicht runzelig punktirt, zwischen den Wurzeln der Fühler mit zwei mässig tiefen Längsfurchen. Halsschild relativ klein, herzförmig, viel breiter als lang, an den Seiten bis weit hinter die Mitte gerundet, vor der Basis tief ausgebuchtet, fast eingeschnürt verengt, mit kurz ausgezogenen, abgerundeten, deutlich nach aussen gerichteten, innen bogenförmig in den Basalrand übergehenden Hinterecken und schmal abgesetztem, hinten nur sehr wenig stärker erhobenem Seitenrand. Die Scheibe des Halsschildes ist sehr dicht runzelig und ziemlich kräftig punktirt, vorn sanft abwärts gewölbt, innerhalb der Hinterecken eingedrückt. Flügeldecken sehr lang gestreckt

eiförmig, hinter der Mitte erweitert, nach vorn stark verengt, flach gewölbt, sehr regelmässig und dicht gekerbt gestreift. Die Streifen mit tiefen grubigen Punkten, ihre Zwischenräume durch zahlreiche Querfurchen gekerbt. Die Unterbrechungen der Streifenintervalle endigen hinten scharf und plötzlich. Nahtstreifen vollständig. Zwischen dem 14. Streifenintervalle und dem Seitenrand sind die Flügeldecken runzelig gekörnt. Epipleuren des Halsschildes hinten wenig breiter als vorn. Episternen der Hinterbrust so lang als breit. Abdomen ohne Querstrigae. Hinterhüften hinter der Basis in der Regel mit einem borstentragenden Punkt. An den Vordertarsen des ♂ ist das vierte Glied nur mit einer kleinen Sohle bekleidet. Long. 20—26 *mm.* In den transsilvanischen Alpen.

5. ***Carabus violaceus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 414, Suffrian Ent. Zeit. Stett. 1846, 248, Schaum 151; — var. *purpurascens* Fabr. Mant. I, 1787, 195, Dej. Spec. II, 126, Icon. I, pl. 56, f. 3, Schaum 155, Thoms. 667; *Palliardii* Gradl Ent. Nachr. 1881, 308; — var. *crenatus* Sturm Deutschl. Ins. III, 75, t. 60, f. *a.* A., Schaum 155; *purpurascens* Duftschm. Fn. Austr. II, 22; *scaber* Schauf. Nunqu. otios. III, 1882, 556; — var. *exasperatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 22, Dej. Spec. II, 129, Icon. I, pl. 57, f. 3, Schaum 154; *psilopterus* Kr. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, 157; — ab. *asperulus* Kr. ibid. 1878, 306; — ab. *subcrenatus* Géh. Cat. 1885, 12; — var. *cyaneolimbatus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, 158; *cyaneo-marginatus* Kraatz l. c. 159; *mixtus* Géh. Lettr. Carab. 1876, 82, Cat. 1885, 11; — var. *picenus* Villa Col. Nov. Dupl. 1838, 61, Kraatz l. c. 1878, 308; — *violaceus* Linn. forma typica Dej. Spec. II, 132, Icon. I, pl. 58, f. 2, Schaum 153, Thoms. 667; *glabrellus* Dej. Spec. II. 133; *candisatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 23, Sturm Deutschl. Ins. III, 87, t. 62, f. *b.* B; — var. *salisburgensis* Kraatz l. c. 1879, 158; — var. *carbonatus* Schauf. Nunqu. otios. III, 556; — var. *Wolffi* Dej. Spec. II, 134; — var. *pseudoviolaceus* Kraatz l. c. 1886, 211; — var. *Andrzejuskyi* Fisch. Ent. Russ. II, 99, t. 45, f. 8, Dej. Spec. II, 134; ? *sublaevis* Drap. Ann. Gen. Sc. Phys. Brux. III, 1819, 269, pl. 42, f. 3; — var. *obliquus* Thoms. Opusc. Ent. VII, 668, Kraatz l. c. 1878, 310; ? *laevigatus* Dej. Spec. II, 135; — var. *Neesii* Hoppe Nov. Act. Ac. Leop. XII, 482, pl. 45, f. 4, Dej. Spec. II, 134, Icon. I, pl. 58, f. 4, Schaum 153, Kraatz l. c. 312; — ab. *Kunzei* Heer Käf. Schweiz II, 12; — var. *Germari* Sturm Deutschl. Ins. III, 1825, 96, t. 64, f. b. B., Dej. Spec. II. 131, Icon. I, pl. 58, f. 1. Schaum 154; *detritus* Drap. Ann. Gen. Sc. Phys. Brux. III. 1820, 269, pl. 42, f. 3; — var. *azurescens* Dej. Spec. II, 130, Icon. I, pl. 57, f. 4, Kraatz l. c. 1878. 314. — Schwarz, der Seitenrand der Flügeldecken und meist auch die Seiten des Halsschildes, wenigstens gegen die Hinterecken, goldig purpurn, violett, blau oder grün, oft die ganze Oberseite mit violettem, bläulichem oder grünlichem Schimmer. Fühler lang und schlank, beim ♂ einfach. Kopf mit relativ kurzen und kräftigen Mandibeln, hinten fein runzelig punktirt, vorn beinahe glatt. Halsschild im allgemeinen viel breiter als lang, nach hinten nur wenig verengt, an den Seiten hinter der Mitte meist nur sehr schwach, bisweilen stärker, bisweilen aber gar nicht ausgeschweift, mit dreieckig lappenförmigen, ziemlich weit nach hinten verlängerten Hinterecken, auf der Scheibe dicht und fein runzelig punktirt, der Seitenrand vorn schmal abgesetzt, hinten aber stark oder breit aufgebogen. Die Epipleuren des Halsschildes hinten sehr breit. Flügeldecken gestreckter oder kürzer lang oval, mehr oder minder gewölbt, in der Sculptur ausserordentlich variabel, in dem einen Extrem mit 13—15 regelmässigen, tief punktirten Streifen und regelmässig erhabenen, glatten, nur hinten in Körner aufgelösten Zwischenräumen, im anderen Extrem dicht und gleichmässig, aber ganz verworren gekörnt. Long. 18—34 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa südwärts bis Barzelona, bis in den Apennin und bis zum Balkan verbreitet.

Die von Thomson, namentlich aber von Kraatz mit grosser Sorgfalt nach der Forcepsbildung des ♂ von *violaceus* als selbständige Arten geschiedenen Formen (*purpurascens, picenus, Germari, Neesii, azurescens, aurolimbatus*) betrachte ich wieder mit Suffrian und Schaum als Rassen derselben Art, da sich bei Untersuchung reichen Materiales die Forcepsbildungen als variabel und durch Zwischenformen vermittelt herausstellten.

C. violaceus var. *purpurascens* Fabr. Flügeldecken mit 13—15, tief und regelmässig punktirten Streifen, deren Zwischenräume als glatte, erhabene, nur hinten mehr oder minder in Körner aufgelöste Linien ausgebildet sind. In den primären Zwischenräumen, im vierten, achten und zwölften sind in der Regel weitläufig angeordnete eingestochene Punkte, Primärgrübchen, deutlich erkennbar. Im übrigen sind die secundären (2, 6 10) und tertiären (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) Zwischenräume conform den primären gebildet. Im Körperbau vom typischen *violaceus* durch längere Flügeldecken und daher gestrecktere Gestalt verschieden. Forceps des ♂ lang und schlank, an der Spitze nicht erweitert. Ueber Frankreich und das westliche und mittlere Süddeutschland verbreitet.

C. violaceus var. *crenatus* Sturm. Von *purpurascens* durch breitere, mehr in die Quere gezogene Punkte der Streifen und in Folge dessen weniger regelmässige, schwach wellige oder gekerbte, schmälere Zwischenräume der Streifen verschieden. Süddeutschland bis Oberösterreich.

C. violaceus var. *exasperatus* Duft. Flügeldecken mit sechs oder drei deutlichen Körnchenlinien, zwischen denselben mit maschig verbundenen oder isolirten Körnchen. Die Tertiärintervalle werden zunächst in je zwei verworrene Körnchenreihen aufgelöst (ab. *subcrenatus* Géh.). Lösen sich auch die Secundärintervalle in unregelmässige Körnchenreihen auf, bleiben aber die Körnchen durch maschige Runzeln mit einander verbunden, so erhalten wir die von Kraatz als *asperulus* bezeichnete Form. Isoliren sich die Körnchen, so erhalten wir den typischen *exasperatus* Duftschm. (*psilopterus* Kr.), bei dem secundäre Körnchenlinien oft noch deutlich hervortreten.

C. violaceus var. *cyaneolimbatus* Kr. In den französischen Alpen, speciell bei Grenoble, tritt eine kleinere Form mit intensiv stahlblauem Seitenrand der Flügeldecken auf, welche deshalb von Interesse ist, weil sie in der Sculptur der Flügeldecken von der typischen Form zu var. *picenus* überführt, durch den an der Spitze nur sehr wenig erweiterten Forceps aber die Mitte zwischen *purpurascens* und dem typischen *violaceus* hält.

C. violaceus var. *picenus* Villa. Vom typischen *violaceus* durch breitere, flachere Körperform, im allgemeinen stark erweiterte Forcepsspitze und durch die Sculptur der Flügeldecken verschieden. Die Flügeldecken zeigen deutliche primäre und secundäre Körnchenlinien, zwischen denselben sind je zwei minder regelmässige oder verworrene Körnchenlinien entwickelt. Die Primärlinien sind durch deutliche Punktgrübchen unterbrochen. Die Oberseite ist ziemlich glänzend und meist grünlich, bläulich oder purpurn schimmernd. Der Seitenrand der Flügeldecken ist häufig grünlichgoldglänzend. Diese Form kommt in den piemontesischen Alpen und im Apennin vor.

C. violaceus Linn. Dej. forma typica. Beim typischen *violaceus* sind die Flügeldecken gleichmässig und dicht gekörnt, Körnchenlinien treten gar nicht auf, hingegen sind eingestochene primäre Punkte meist deutlich erkennbar. Der typische *violaceus* ist über Scandinavien, Dänemark, England, Belgien, über den grössten Theil von Deutschland, über Böhmen, Mähren, Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Ungarn und Polen verbreitet. Diese Form bildet einige untergeordnete Localrassen, welche durch Färbung, Glanz und geringe Formunterschiede von einander differiren. *C. candisatus* Duftschm. aus Oesterreich und Böhmen soll durch breiteren Umriss, breiteren Halsschild und etwas weniger runzelige Flügeldecken, var. *glabrellus* Dej. aus Oesterreich durch etwas gestrecktere Körperform und etwas weniger gewölbte Flügeldecken vom typischen *violaceus* verschieden sein. Diese Formen sind aber ebensowenig mit Sicherheit zu deuten, wie der typische *violaceus* Duftschmid's und Dejean's. Var. *Wolffi* Dej. aus Ungarn ist auf etwas grössere Stücke mit etwas längeren Hinterecken des Halsschildes und etwas breiteren und gewölbteren, feiner gekörnten Flügeldecken aufgestellt. Var. *salisburgensis* Kr. aus Salzburg ist durch ganz matte, stahlblau gerandete Flügeldecken, var. *carbonatus* Schauf. aus Podolien durch matt bräunlich schwarze, grüngoldig gerandete, fein und hochkörnige Flügeldecken und violette Seiten des Halsschildes ausgezeichnet. Als *pseudoviolaceus* beschrieb Kraatz eine

Form „aus der sich der *exasperatus* und *purpurascens* entwickelt und zu der *Andrczejuskyi* als Varietät mit grünem Rande gehört". Var. *Andrczejuskyi* aus Podolien und Volhynien ist durch grünlich, violett oder purpurn schimmernde Oberseite, goldgrün oder feurig-purpurn gerandete Flügeldecken und deutliche Reihen primärer Punkte ausgezeichnet.

C. violaceus var. *obliquus* Thoms. Von glänzenden Stücken des typischen *violaceus* nur durch den kurzen, gegen die Spitze schräg nach vorn gedrehten Forceps des ♂ verschieden. Bei Stücken aus der Umgebung von Wien und aus den österreichischen und steirischen Alpen ist dieser Unterschied ganz evident. Bei Stücken aus dem Böhmerwald, aus dem südlichen Mähren und aus dem Waldviertel in Niederösterreich bleibt es oft zweifelhaft, ob wir die Forcepsspitze als gedreht zu betrachten haben oder nicht. Wir finden unter Stücken derselben Localität Individuen mit ausgesprochener Forcepsbildung des *violaceus*, andere, deren Forcepsspitze deutlich gedreht erscheint und weitere mit zweifelhafter Forcepsbildung. Im Uebrigen stimmen alle diese Individuen vollkommen überein. Dies der Grund, wesshalb ich *obliquus* wieder mit *violaceus* verbinde. Ausserdem wäre es kaum erklärlich, dass der über den grössten Theil von Mitteleuropa, speciell über die westlichen Alpen und Karpathen verbreitete *violaceus* im östlichen Alpengebiete gänzlich fehlen sollte. *C. Neesii* var. *laevigatus* Dej. aus Steiermark, der sich von *Neesii* namentlich durch bedeutendere Grösse ($11^1/_2$—$12^1/_2$ lin. gegen $9^1/_2$—$10^1/_2$ lin.) unterscheiden soll, ist wahrscheinlich auf *obliquus* zu beziehen. Var. *obliquus* findet sich in Oesterreich, Steiermark und Tirol.

C. violaceus var. *Neesii* Hoppe. Vom typischen *violaceus* durch geringere Grösse, relativ kleineren Halsschild, glänzendere, glattere und mehr in einander fliessend gekörnte, grün oder blaugrün gerandete Flügeldecken und den kurzen, gegen die Spitze schräg nach vorn gedrehten Forceps des ♂ verschieden. *Kunzei* Heer von der Bernina mit braunen Flügelgdecken ist wohl auf einen Rufino dieser alpinen Form aufgestellt. Long. 18—23 *mm.* Auf den Alpen von Kärnten, Salzburg, Tirol und der Schweiz.

C. violaceus var. *Germari* Sturm. Vom typischen *violaceus* durch viel gestrecktere, flachere und grössere Körperform, viel mehr nach hinten verlängerte Hinterecken des Halsschildes, längere, flachere, nach hinten mehr erweiterte, glänzendere Flügeldecken, durch die Tendenz der Körnchen derselben, sich in Längsreihen anzuordnen und durch den kurzen gegen die Spitze schräg nach vorn gedrehten Forceps verschieden. Long. 28—34 *mm.* Krain, Illyrien, Croatien, Slavonien, nördliches Bosnien.

C. violaceus var. *azurescens* Dej. Von *Germari* durch einfachen, an der Spitze nicht gedrehten Forceps des ♂ und im allgemeinen durch mattere, gröber und mehr in Längsreihen gekörnte Flügeldecken verschieden. Bei Fiume und in Bosnien finden wir aber gerade in der Forcepsbildung Zwischenformen zwischen *Germari* und *azurescens*, bei welchen der Forceps hinter der Spitze so ausgerandet ist, dass die Spitze desselben von vorn gesehen gedreht erscheint. Die Körnchen der Flügeldecken zeigen noch mehr als bei *Germari* die Tendenz, Längsreihen zu bilden und wir finden bei *azurescens* Sculpturen, welche kaum von den unter *exasperatus* besprochenen Modificationen (*subcrenatus, asperulus, psilopterus*) differiren. Long. 24—30 *mm.* Südliches Croatien, Dalmatien, Herzegowina, Centralbosnien, Serbien, Banat.

Subg. **Pachystus** Motsch.

6. ***Carabus hungaricus*** Fabr. Syst. El. I, 174, Dej. Spec. II, 144, Icon. I, pl. 60, f. 3, Schaum 757, Thoms. 677; *viennensis* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877, 252. — Ganz schwarz. Fühler mässig lang. Mandibeln ziemlich kurz und kräftig. Letztes Glied der Kiefertaster viel kürzer als das vorletzte. Kopf und Halsschild sehr fein und sehr dicht punktirt. Kopf hinter den Augen nicht eingeschnürt, mit ziemlich seichten Stirnfurchen. Halsschild viel breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt, an den Seiten vorn schwach gerundet, mit breiten, mässig nach hinten verlängerten, an der Spitze kaum abgerundeten, von der Basis nicht scharf

abgesetzten Hinterecken und hinten ziemlich flach und wenig stark aufgebogenen Seiten. Flügeldecken lang eiförmig, mit stark convexem Schulterrand, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, stark und gleichmässig gewölbt, mit schmal abgesetztem Seitenrand, überall sehr fein und dicht, vorn mehr abgeschliffen, gegen die Spitze rauher gekörnt, mit drei Reihen kleiner Grübchen, in deren Grunde sich ein kleines scharfes Körnchen befindet. Die Seiten der Brust und des Abdomens sind fein punktirt. Episternen der Hinterbrust breiter als lang. Drittes bis fünftes Ventralsegment vor dem Hinterrande jederseits der Mitte gewöhnlich mit einem borstentragenden Punkt. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit einer scharf eingeschnittenen Querlinie. An der Hintertarsen nur das erste Glied an der Aussenseite mit accessorischer Dornenreihe. Long. 22—28 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, westwärts bis Wien und bis Kommotau in Böhmen verbreitet.

7. ***Carabus cavernosus*** Friv. A'Mag. Tudós 1837, 181, t. 7, f. 11, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1859, 43, Thoms. 678; *variolatus* Costa Corr. Zool. I, 1839, 6, t. 1, f. 2, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1860, 82. — Fast ganz von der Körperform des *hungaricus*, der Kopf hinter den Augen etwas eingeschnürt, die Seiten des Halsschildes hinten nur sehr schwach aufgebogen, die Flügeldecken glänzend schwarz, wie lackirt, mit sechs oder sieben nicht ganz regelmässigen Reihen sehr grosser Gruben, in deren Grunde sich vorn ein kleines Körnchen befindet. Die Zwischenräume der Gruben glänzend glatt, hier und da mit einzelnen eingestochenen Punkten. Die Gruben der primären Reihen (2, 4, 6) sind häufig viel grösser als jene der alternirenden Secundärreihen; an die Stelle der ersten Grubenreihe tritt bisweilen eine Punktreihe. Am Aussenrande sind die Flügeldecken fein und ziemlich weitläufig gekörnt. Long. 25—28 *mm.* In den nördlichen Balkanländern (Rumelien, Serbien, Bosnien) und in den Abruzzen (Gran Sasso d'Italia). Sehr selten.

Subg. ***Mesocarabus*** Thoms.

8. ***Carabus catenulatus*** Scop. Ent. Carn. 1763, 86, Sturm Deutschl. Ins. III, 61, Dej. Spec. II, 68, Icon. I, pl. 42, f. 3, Schaum 143, Thoms. 679; *intricatus* Oliv. Ent. III, 1795, 35, 20, t. 1, f. 11; *problematicus* Herbst. Arch. 177, t. 47, f. 5; *Beauvoisi* Dej. Spec. II, 67; *Hercyniae* Sturm l. c. 63, t. 58, f. *a. A*; *austriacus* Sturm l. c. 78, t. 61, f. *a. A*; *cyanescens* Sturm l. c. 93, t. 64, f. *a. A*; — var. *inflatus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 158; — var. *Mayeti* Géh. Cat. 1885, 16; — var. *planiusculus* Haury Géh. Cat. 1885, 15, Baudi Cat. Col. Piem. 1889, 9, (Ann. R. Acc. d'Agric. Torino Vol. XXXII). — Schwarz, oben blauschwarz mit blauem oder blauviolettem Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken, oft auch die Oberseite des Kopfes, die Scheibe und die Unterseite des Halsschildes blauviolett, oder die ganze Oberseite blau mit lebhaft blauem oder blauviolettem Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken. Fühler ziemlich lang und schlank. Die Endglieder der Taster gegen die Spitze nur mässig erweitert. Kopf fein punktirt, neben den Augen mehr oder minder längsrunzelig, auf dem Scheitel fein querrunzelig. Halsschild breiter als lang, mit vorn mässig gerundeten, hinter der Mitte nicht oder nur schwach ausgeschweiften, hinten breit und stark aufgebogenen Seiten und breiten, stark nach hinten verlängerten, dreieckig lappenförmigen, an der Spitze nur wenig abgerundeten, von der Basis unter einem stumpfen Winkel abgesetzten Hinterecken, auf der Oberseite dicht runzelig punktirt, vor der Basis meist mit einer deutlichen Querfurche. Flügeldecken länger oder kürzer oval, hinten gerundet zugespitzt, an den Schultern ziemlich stark convex, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, ziemlich gewölbt, mit 15 Streifenintervallen, von welchen die drei primären (4, 8, 12) als Kettenrippen ausgebildet oder durch Grübchen unterbrochen sind. Selten sind die primären Grübchen erloschen. Die Streifen der Flügeldecken sind entweder in feinen, nicht ganz regelmässigen Längsreihen gekörnt oder gekerbt punktirt oder im Grunde nur schwach quergerunzelt, die Zwischenräume der Streifen sind entweder als glatte erhabene, nur hinten gekörnte Linien entwickelt, oder sie werden aus Längsreihen scharfer, nach hinten gerichteter, kielförmiger

Körnchen gebildet. Bei der typischen Form sind die vertieften Streifen fein gekörnt, die Primärintervalle als Kettenrippen ausgebildet und die Secundär- und Tertiärintervalle in ihrer ganzen Länge in Körnerreihen aufgelöst. *C. Harcyniae* Sturm ist nach Exemplaren mit fein gekörnten Streifen, kettenförmigen Primärintervallen und glatten Secundär- und Tertiärintervallen, *C. austriacus* St. nach Exemplaren mit gekerbt-punktirten Streifen, schmalen durch Grübchen unterbrochenen Primärintervallen, in Körnchenreihen aufgelösten Secundär- und Tertiärintervallen, *C. cyanescens* St. nach Exemplaren mit mehr quergerunzelten Streifen, erloschenen Primärgrübchen und schmalen, aus dicht aneinander gereihten länglichen Körnern bestehenden Intervallen beschrieben. Diese Sculpturformen kommen an vielen Orten untereinander vor. Die Episternen der Hinterbrust sind so breit oder etwas breiter als lang. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit fein eingeschnittener Querlinie. Die drei ersten Glieder der Hintertarsen auf der Aussenseite mit accessorischer Dornenreihe. Var. *inflatus* Kr. aus der Provence und aus den Ost-Pyrenäen ist nach einer grossen, besonders breiten (Long. 25—27 *mm*, Lat. 10—12 *mm*.) Form mit sehr breit aufgebogenen Seiten des Halsschildes und meist glatten Zwischenräumen und fein und regelmässig gekörnten Streifen der Flügeldecken beschrieben. Var. *Mayeti* Géh. aus den französischen Alpen und aus den Pyrenäen ist nach kleineren (20 *mm* langen) und schlankeren Stücken mit violetten Seiten des Halsschildes, grüngerandeten Flügeldecken, starken Punktstreifen, kettenförmig unterbrochenen Primärintervallen und gekörnten Secundär- und Tertiärintervallen aufgestellt. Die nach Stücken aus den Pyrenäen beschriebene, nach Baudi auch im Valle del Pesio in Piemont aufgefundene var. *planiusculus* Haury ist durch flachere Körperform und flach ausgebreitete, hinten nur wenig aufgebogene Seiten des Halsschildes ausgezeichnet. Long. 20—27 *mm*. Ueber Nord- und Mitteleuropa, nach Osten bis Polen und Ungarn, verbreitet.

9. ***Carabus Rossii*** Dej. Spec. II, 66, Icon. I, pl. 42, f. 2, Thoms. 680. — Schwarz, der Seitenrand des Halsschildes und der dunkel bronzefärbigen Flügeldecken grünlichblau oder violett. Die Fühler mässig lang und schlank. Die Endglieder der Taster, namentlich beim ♂, gegen die Spitze ziemlich stark beilförmig erweitert. Der Kopf hinter den Augen deutlich eingeschnürt, auf der Stirne grob gerunzelt. Die Kehle ist querwulstig verdickt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte schwach ausgeschweift, mit breit lappenförmigen, mässig nach hinten verlängerten, an der Spitze mehr oder minder abgerundeten, von der Basis unter einem stumpfen Winkel abgesetzten Hinterecken und mit stark verdicktem, hinten nur mässig breit aufgebogenem Seitenrande, auf der Oberseite grob und unregelmässig gerunzelt, vor der Basis quer eingedrückt und jederseits mit einem schwachen, sehr flachen Längseindruck. Flügeldecken lang gestreckt, oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, mit vorspringenden, sehr stark convexen Schultern, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, mässig gewölbt, mässig tief gestreift, in den Streifen meist deutlich punktirt, mit 14 oder 15 regelmässigen, flachgewölbten Streifenintervallen. Die Primärintervalle (4, 8, 12) sind etwas breiter als die übrigen und durch tiefere Grübchen, in welche vorn ein nach hinten gerichtetes scharfes Kielhöckerchen vorspringt, kettenförmig unterbrochen. Die Secundär- und Tertiärintervalle sind vielfach in ähnlicher Weise, aber viel schwächer unterbrochen, die Kielhöckerchen treten aber auf denselben nur sehr schwach hervor. Episternen der Hinterbrust etwas länger als breit. Ventralstrigae schwach oder undeutlich. An den Hintertarsen aussen nur das erste Glied mit accesorischer Dornenreihe. Long. 20—30 *mm*. Ueber Italien, nordwärts bis Turin verbreitet.

Subg. ***Chaetocarabus*** Thoms.

10. ***Carabus intricatus*** Linn. Fn. Suec. 1761, 217, Duftschm. Fn. Austr. II, 39, Schaum 126, Thoms. 655, Haury Le Natural. 1881, 438, 446—447; *cyaneus* Fabr. Syst. El. I, 171, Dej. Spec. II, 176, Icon. II, pl. 67, f. 3; *giganteus* Heer Käf.

Schweiz II, 15; *gigas* Heer Fn. Helv. 31; *minor* Haury l. c. 438; — ab. *bohemicus* Haury l. c. 446; — ab. *liburnicus* Haury l. c. 447; — var. *angustulus* Haury Petit. Nouv. Entom. 1878, 213, Kraatz Deutsch. Ent. Zeit. 1878, 149, Haury Le Nat. 1881, 447; — var. *montenegrinus* Kraatz, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1876, 336, Haury l. c. 447. — Durch die Tasterbildung sehr ausgezeichnet. Die namentlich beim ♂ sehr stark beilförmigen Endglieder der Taster sind auf der Oberseite depress und längs des Aussenrandes tief gefurcht. Die vorletzten Tasterglieder sind an der Spitze mit einigen Borstenhaaren besetzt. Kinnzahn klein und spitz. Kehle jederseits mit einem borstentragenden Punkt. Von gestreckter, ziemlich flacher Körperform, oben blau oder grünlichblau, an den Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken meist lebhafter gefärbt. Fühler lang und schlank. Kopf lang und schmal, mit sehr langen und sehr schlanken, gegen die Spitze stark gekrümmten Mandibeln, zwischen den Fühlern mit zwei langen und tiefen, hinten mehr oder minder faltigen Längseindrücken, auf dem Scheitel querrunzelig. Halsschild so lang oder etwas länger als breit, schwach herzförmig, nach hinten mässig verengt, an der Basis etwa so breit als am Vorderrande, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, an der Basis bogenförmig ausgeschnitten, mit ziemlich lang und ziemlich spitz nach hinten ausgezogenen Hinterecken. Die Scheibe des Halschildes jederseits der tiefen Mittellinie leicht gewölbt, vor der Basis mit einem tiefen, in der Mitte winkelig nach vorn gezogenen Quereindruck und jederseits mit einem Längseindruck, hinter dem Vorderrande mit einem schwächeren winkeligen Quereindruck, gegen den verdickten, schmal aufgebogenen Seitenrand verflacht und grob quergerunzelt, auf der Scheibe im allgemeinen weitläufig runzelig punktirt oder gerunzelt. Flügeldecken lang oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, mit stark abgerundeten Schultern, vor der Spitze bei beiden Geschlechtern ausgebuchtet, beim ♂ gewölbter als beim ♀; jede Flügeldecke mit drei primären Tuberkelreihen, zwischen denselben in der Anlage mit drei meist verworrenen und vielfach unterbrochenen Streifenintervallen. Bisweilen sind die Flügeldecken ziemlich regelmässig gestreift, die Streifen sehr tief punktirt, ihre Zwischenräume ziemlich flach, die primären (4, 8, 12) breiter als die übrigen und durch tiefe Punkte in Kettenstreifen aufgelöst, von den übrigen die inneren ziemlich regelmässig ausgebildet und nur gegen die Spitze in flache Höcker aufgelöst, die äusseren weniger regelmässig und mehr oder minder höckerig unterbrochen. Tritt die Punktirung der Streifen zurück, so entwickelt sich aus dieser Form die ab. *bohemicus* Haury, bei der zwischen den Tuberkelreihen drei stark erhobene, regelmässige, nur sehr wenig unterbrochene Intervalle entwickelt sind. Fliessen die drei zwischen zwei Kettenintervallen befindlichen Zwischenräume zu einem einzigen breiten, ganz unregelmässig und zerstreut punktirten Zwischenraum zusammen, so erhalten wir jene Sculpturform, welche Haury als *liburnicus* bezeichnete. Bisweilen sind die secundären Intervalle auf Kosten der tertiären kräftiger entwickelt. Bei einer kleinen, schlanken, oben hellblauen Form aus dem Banat und aus Siebenbürgen, var. *angustulus* Haury, sind die Tertiärintervalle ganz unterdrückt und jede Flügeldecke zeigt, da auch die Höcker der series umbilicata kräftig entwickelt sind, acht Tuberkelreihen, von welchen die secundären (1, 3, 5, 7) weniger kräftig hervortreten. Var. *montenegrinus* Kr. aus Montenegro ist durch besonders kräftige Längshöcker der Flügeldecken, dicht runzelige Sculptur von Kopf und Halsschild, schwärzliche, nur auf dem Halsschilde und am Seitenrande der Flügeldecken blauviolette Oberseite und bedeutende durchschnittliche Grösse ausgezeichnet. Die Secundärintervalle sind stets viel kräftiger entwickelt als die tertiären, die letzteren häufig ganz unterdrückt oder nur durch Reihen kleiner Körner angedeutet. Bisweilen bilden die Secundärintervalle kräftige, ununterbrochene, mit den primären Tuberkelreihen alternirende Rippen. Prosternalfortsatz gegen die Mittelbrust gewölbt abfallend. Episternen der Hinterbrust länger als breit. Viertes bis sechstes Ventralsegment auf der Unterseite mit scharf eingeschnittener Querlinie. Beine sehr lang und schlank, die Hinterschenkel innen gefurcht. Long. 25—38 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, südwärts bis Italien und bis zum Balkan verbreitet.

Subg. ***Platycarabus*** Moraw.

11. ***Carabus depressus*** Bonelli Observ. Entom. I, 36, Dej. Spec. II, 180, Icon. II, pl. 68, f. 2, Schaum 172, Thoms. 661; — ab. *cychroides* Baudi Berl. Ent. Zeitschr. 1864, 197; — var. *lucens* Schaum. 173; — var. *Bonellii* Dej. Spec. II, 181, Icon. II, pl. 68, f. 3, Schaum 171; *intermedius* Heer Käf. Schweiz II, 25, *Heerianus* Géh. Cat. 1876, 29; *glacialis* Gaut. Ann. Soc. Ent. France 1859, Bull. 210, Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. 1861, 372. — Von *Fabricii* durch viel flachere, gestrecktere Körperform, viel schlankere und längere Fühler und Beine, an der Wurzel schlankes, gegen die Spitze aber allmälig keulig erweitertes, dem dritten in der Länge ziemlich gleichkommendes erstes Fühlerglied, längeren und schmäleren, hinter den Augen deutlich eingeschnürten Kopf, viel mehr vorspringende Augen, stärker, herzförmigen, hinter der Mitte viel mehr ausgeschweift verengten Halsschild und viel flachere, vor der Spitze etwas ausgebuchtete Flügeldecken; von *Creutzeri* gleichfalls durch das längere, gegen die Spitze keulig erweiterte erste Fühlerglied, den herzförmigen, hinter der Mitte ausgeschweift verengten Halsschild und die flacheren, vor der Spitze schwächer ausgebuchteten, auch gegen die Spitze auf den Streifenintervallen kaum erkennbar gekörnten Flügeldecken verschieden. Die typische, den westlichen Centralalpen angehörige Form ist 20—24 *mm* lang, oben kupfrig bronzefarbig, mit kupfrigen oder metallisch grünen Grübchen und ebenso gefärbtem Seitenrand der Flügeldecken. Die Fühler und Beine sind schwarz oder pechbraun, die Schienen bisweilen rothbraun. Der Kopf ist ziemlich lang gestreckt, hinter den stark vorspringenden Augen deutlich eingeschnürt, auf der Stirn fein punktirt und schwach gerunzelt, so wie der Halsschild stark glänzend. Halsschild herzförmig, vor der Mitte so breit als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt, mit sehr kurz ausgezogenen, abwärts gebogenen Hinterecken und schmal und fein leistenförmig abgesetztem Seitenrand, auf der Scheibe schwach und weitläufig quergerunzelt, mit tief eingeschnittener, hinten stärker vertiefter Mittellinie und vor der Basis jederseits mit einem tiefen, schrägen Längseindrucke. Flügeldecken lang oval, nach vorn verengt, mit vollkommen abgerundeten Schultern, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, depress, mit schmal aufgebogenem, vorn nicht breiter abgesetztem Seitenrand, seicht gestreift, mit drei Reihen wenig zahlreicher Grübchen, von welchen die mittlere bisweilen fehlt. Die Zwischenräume der Streifen sind auch gegen die Spitze kaum erkennbar gekörnt. Innerhalb der series umbilicata befinden sich einige kleine, hinten von einem mit den Grübchen gleichfärbigen Hof umgebene Körnchen. *C. depressus* var. *cychroides* Baudi (von Fenestrelle in den cottischen Alpen) scheint nach einem abnormen Exemplar der typischen Form mit sehr langem und schmalem Kopf, nur an der Spitze gekrümmten Mandibeln, tiefer ausgerandetem Clypeus und gewölbterem, nach vorn viel mehr als nach hinten verengtem, vor der Basis an den Seiten nur sehr schwach ausgebuchtetem Halsschild beschrieben zu sein.

C. depressus var. *lucens* Schaum. Von der typischen Form durch lebhaft grünlich goldige Oberseite, fast ganz erloschene Grübchen und sehr schwache Streifen der Flügeldecken verschieden. In der Körpergestalt stimmt diese Form entweder mit der typischen Form überein oder nähert sich durch etwas breiteren Halsschild, etwas kräftiger leistenförmigen Seitenrand desselben und durch weniger gestreckte, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken der var. *Bonellii*. Monte Viso.

C. depressus var. *Bonellii* Dej. Von der typischen Form durch viel breiteren und kürzeren, an den Seiten vor der Mitte viel stärker gerundet erweiterten und hinter der Mitte viel stärker ausgeschweiften Halsschild, viel kräftiger leistenförmig abgesetzten Seitenrand desselben, durch breitere, nach vorne weniger verengte und daher an den Schultern viel convexere Flügeldecken, vorn breiter abgesetzten und stärker aufgebogenen Seitenrand derselben und durch den Mangel accessorischer Grübchenkörner innerhalb der series umbilicata verschieden. Var. *Heerianus* Géh. (*intermedius* Heer) steht in der Form des Halsschildes und der Flügeldecken zwischen

dem typischen *depressus* und der var. *Bonellii* mehr oder weniger in der Mitte und dürfte kaum als selbständige Rasse aufzufassen sein, da er an vielen Stellen in Gesellschaft ausgesprochener *Bonellii* vorkommt. Dejean beschrieb *Bonellii* nach Kärntner-Exemplaren mit grünlich bronzefarbiger Oberseite, grünen Grübchen der Flügeldecken und röthlichbraunen Tastern, Schienen und Tarsen. Oft aber sind die Beine ganz schwarz, häufig sind auch die Grübchen und der Seitenrand der Flügeldecken kupferig. Ueber die mittleren und östlichen Centralalpen ostwärts bis Kärnten und Salzburg verbreitet.

12. ***Carabus Fabricii.*** Panz. Fn. Germ. 109, 6, Duftschm. Fn. Austr. II, 43, Dej. Spec. II, 184, Icon. II, pl. 69, f. 2, Schaum 167, Thoms. 660; — var. *Bugnioni* Chaud. Bull. Mosc. 1837, II, 16; *Linderi* Tourn. (*depressus* var.) Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, Bull. 26; — var. *Heeri* Germ. Fn. Ins. Eur. 16, 1, Heer Käf. Schw. I, 15, Schaum. 169; — var. *malachiticus* Thoms. Opusc. Ent. 661; — var. *poloniensis* Géh. Cat. 1876, 29; *polonicus* Schaum 167; nec. Motsch. — Die typische Form auf der Oberseite kupferig oder grünlich bronzefarbig, der Seitenrand und die Grübchen der Flügeldecken smaragdgrün oder goldgrün, die Fühler oder wenigstens die vier ersten Glieder derselben, die Taster, die Schienen und meist auch die Tarsen hell rothbraun, die Mandibeln und die Oberlippe braun oder rothbraun. Fühler verhältnissmässig kurz und kräftig, ihr erstes Glied dick, fast cylindrisch, deutlich kürzer als das dritte. Kopf ziemlich dick, hinter den nur mässig vorspringenden Augen kaum verengt, mit ziemlich kräftigen und breiten Mandibeln, zwischen den Augen mit zwei tiefen Längseindrücken, auf der Stirn und auf dem Scheitel ziemlich weitläufig runzelig punktirt. Halsschild quer, vor der Mitte am breitesten, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte nur sehr schwach ausgeschweift, am Vorderrande nur sehr schwach ausgebuchtet, am Hinterrande flach ausgeschnitten, mit kurz ausgezogenen, etwas nach abwärts gebogenen, spitzwinkeligen Hinterecken und schwach leistenförmig abgesetzten Seiten, die Scheibe leicht gewölbt, ziemlich weitläufig gerunzelt, vor der Basis mit einem kurzen Längseindruck. Flügeldecken länglich oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, mit vollkommen abgerundeten Schultern, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, leicht gewölbt, mit schmal abgesetztem Seitenrande, lederartig gerunzelt, schwach oder undeutlich gestreift, mit drei Reihen grosser flacher Grübchen und einigen kleinen accessorischen Grübchen innerhalb der series umbilicata. Im Grunde der flachen Grübchen befindet sich vorn ein kleines Höckerchen. Die Epipleuren des Halsschildes sind in der Mitte sehr stark verschmälert. Beine mässig lang und mässig schlank. Von der typischen Form differirt var. *Bugnioni* Chd. aus den Berneralpen durch goldige Grübchen und goldigen Seitenrand der Flügeldecken und durch weniger gerundete, hinter der Mitte deutlicher ausgebuchtete Seiten, längere Hinterecken und schwächere Basaleindrücke des Halsschildes; var. *Heeri* Germ. aus den Glarneralpen durch dunkler bronzefarbige oder schwärzliche Färbung der Oberseite, minder zahlreiche, in der Regel gleichfarbige Grübchen der Flügeldecken, braune Schienen und kürzeren, weniger nach hinten verengten Halsschild. In den Karpathen finden sich neben dunklen oder schwärzlichen Stücken solche mit prächtig smaragdgrüner oder blaugrüner Oberseite und gleichfärbigen Grübchen der Flügeldecken (var. *malachiticus*). Var. *poloniensis* Géh. aus den galizischen Karpathen ist von der typischen Form durch viel gestrecktere, grössere und flachere Gestalt, viel längere und schlankere Fühler und Beine, sehr lange und schlanke Mandibeln, viel längeren und viel schmäleren Halsschild und viel längere und flachere, ziemlich regelmässig gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 16—23 *mm.* Ueber die nördlichen Alpen und über die Karpathen verbreitet. Hochalpin unter Steinen.

13. ***Carabus Creutzeri*** Fabr. Syst. El. I, 173, Panz. Fn. Germ. 109, 1, Duftschm. Fn. Austr. II, 42, Dej. Spec. II, 178, Icon. II, pl. 68, f. 1, Schaum, 169; — ab. *Tschapecki* Géh. Cat. 1885, 38; — ab. *Schencki* Géh. l. c.; — ab. *viridimicans* Kraatz Deutsch. Ent. Zeit. 1878, 144; — var. *baldensis* Schaum 170; — var. *Kircheri* Germ. Fn. Ins. Europ. 20, 1, Schaum 170. — Von *Fabricii* durch schmäleren viel stärker

nach vorn und nach hinten verengten Halsschild, viel kürzere Hinterecken desselben, gegen die Naht dachförmig erhobene, hinten flach niedergedrückte, vor der Spitze deutlich ausgebuchtete Flügeldecken, kleinere und tiefere Grübchen, deutliche Streifen und wenigstens hinten deutlich gekörnte Zwischenräume der Flügeldecken; von *depressus* durch weniger gegen die Basis verengtes erstes Fühlerglied, nach vorn stärker verengten, hinter der Mitte nicht oder nur sehr schwach ausgebuchteten Halsschild, kürzere Hinterecken und viel feinere Mittellinie desselben und durch die wenigstens gegen die Spitze deutlich gekörnten Streifenintervalle der Flügeldecken verschieden. Die typische Form ist durch langgestreckte Körperform und sehr lange und schlanke, ganz schwarze Fühler und Beine ausgezeichnet. Die Oberseite ist dunkel kupferig-bronzefarbig, braun bronzefarbig, bläulich-purpurn mit purpurnen Grübchen und purpurnem Seitenrande der Flügeldecken, oder grünlich mit lebhaften grünen Rändern und Grübchen (ab. *viridimicans* Kr.) oder schwärzlich mit grünlichem Seitenrande der Flügeldecken (ab. *Tschapecki* Géh.) oder ganz schwarz (ab. *Schenki* Géh.). Fühler sehr schlank, die Mitte des Körpers weit überragend, ihr erstes Glied kürzer als das dritte. Kopf stark in die Länge gezogen, hinter den Augen etwas eingeschnürt, auf der Stirn ziemlich grob runzelig punktirt, auf dem Scheitel feiner gerunzelt. Mandibeln bogenförmig gegen die Spitze gekrümmt. Halsschild vor der Mitte wenig breiter als lang, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, an den Seiten vorn sanft gerundet, hinter der Mitte nicht oder kaum merklich ausgeschweift. Der Vorderrand des Halschildes ist schwach ausgebuchtet, die Vorderecken umfassen den Kopf und springen gar nicht vor, die Hinterecken sind nur sehr kurz ausgezogen und etwas abwärts gebogen. Der Seitenrand des Halsschildes ist in seiner ganzen Länge schmal leistenförmig abgesetzt, die Scheibe fällt gegen die Vorderecken gewölbt ab und besitzt vor der Basis jederseits einen tiefen, hinten gegen die Hinterecken gekrümmten Längseindruck. Die Oberseite des Halsschildes ist mehr oder minder dicht runzelig punktirt, in der Mitte oft nur schwach gerunzelt. Die Mittellinie ist nur mässig tief. Flügeldecken lang oval, hinter der Mitte am breitesten, gegen die Wurzel stark verengt, mit vollkommen abgerundeten Schultern, vor der Spitze beim ♂ ziemlich schwach, beim ♀ deutlicher ausgebuchtet, nach hinten stark verflacht, gegen die Naht aber deutlich dachförmig erhoben, seicht gestreift, mit drei Grübchenreihen. Auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken sind zwölf Streifenintervalle als regelmässig erhabene, sehr deutlich gekörnte Linien ausgebildet. Die primären durch die Grübchen unterbrochenen Intervalle (4, 8, 12) und die secundären (2, 6, 10) setzen sich als regelmässige Linien fast bis zur Basis der Flügeldecken fort, die tertiären sind aber bis hinter die Mitte in zwei ganz verworrene Reihen runzelig mit einander verbundener Körner aufgelöst. Ausserhalb der dritten Grübchenreihe siud die Flügeldecken dicht und verworren, nur hie und da in Längsreihen gekörnt. Die series umbilicata ist durch viel grössere Körnchen bezeichnet. Die Epipleuren des Halsschildes sind in der Mitte nur mässig verschmälert, meist tief gefurcht und in der Regel hinter der Mitte des Halsschildes bei verticaler Ansicht von oben etwas sichtbar. Die Beine sind sehr lang und schlank. Long. 24—28 *mm*. In den Kalkalpen von Krain, Illyrien und Croatien.

C. Creutzeri var. *Kircheri* Germ. Viel kleiner als die typische Form, mit merklich kürzeren, wenigstens theilweise röthlichen Fühlern und Beinen und kürzeren Flügeldecken. Oben bronzebraun, die Grübchen und der Seitenrand der Flügeldecken gewöhnlich kupfrig, die Fühler, Taster und Beine heller oder dunkler bräunlichroth oder rothbraun, die Schenkel nicht selten pechbraun, bisweilen nur die Wurzel der Fühler und Taster und die Schienen rothbraun. Auch die Mandibeln und die Oberlippe gewöhnlich rothbraun. Kopf und Halsschild wie bei der typischen Form gestaltet. Long. 18—22 *mm*. In den südlichen Kalkalpen von Tirol.

C. Creutzeri var. *baldensis* Schaum. Von der Grösse der var. *Kircheri*, von dieser durch ganz schwarze, etwas längere Fühler und Beine, etwas kürzeren Kopf, viel breiteren, an den Seiten mehr gerundeten Halsschild und breitere, flachere, nach vorn viel weniger verengte und daher an den Schultern viel convexere Flügeldecken

verschieden. Oben kupferig bronzefarbig, die Grübchen und der Seitenrand der Flügeldecken grün oder kupferig. Monte Baldo.

14. ***Carabus pseudonothus*** Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1878, 144 (*Creutzeri* var.). — Mit *C. Creutzeri* sehr nahe verwandt, von demselben durch viel dickeren, hinter den Augen kaum eingeschnürten Kopf, viel breitere und kürzere Mandibeln, schwach, aber wenigstens beim ♂ deutlich winkelig gegen die Spitze gekrümmte linke Mandibel, im vorderen Drittel viel breiteren, nach vorn weniger verengten, am Vorderrand viel stärker ausgeschnittenen, ähnlich wie bei *irregularis* gestalteten Halsschild, viel länger nach hinten ausgezogene Hinterecken und gegen den Seitenrand deutlich verflachte Scheibe desselben verschieden. Kopf und Halsschild, der Seitenrand und die Grübchen der bronzefarbigen Flügeldecken metallisch grün, in gewisser Richtung aber purpurschimmernd, das erste Fühlerglied häufig pechbraun. Kopf und Halsschild dicht runzelig punktirt, wenig glänzend. Die gekrümmten Längseindrücke vor der Basis des Halsschildes sind vom Seitenrande weiter abgerückt als bei *Creutzeri*, die Flügeldecken sind etwas rauher sculptirt und die Grübchen derselben etwas tiefer als bei diesem. Secundäre Längslinien sind auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken kaum angedeutet. Long. 23—28 *mm.* Velebitgebirge in Croatien.

15. ***Carabus irregularis*** Fabr. Syst. El. I, 173, Panz. Fn. Germ. 5, 4, Duftschm. Fn. Austr. II, 41, Dej. Spec. II, 187, Icon. II, pl. 69, f. 4, Schaum 173, Thoms. 652; ♀ *sculptilis* Heer Käf. Schweiz II, 16; — var. *bucephalus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, 170; — var. *Montandoni* Buysson Le Naturaliste 1882, 163; *Peronae* Hopffgarten Deutsch. Entom. Zeitschr. 1885, 264; *brunnipes* Beuthin Entom. Nachricht. 1885, 219. — Oben braun-kupferig, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken und die Grübchen der letzteren nicht selten grünlich, die Wurzel der Fühler rothbraun, die Beine schwarz oder pechbraun, bei der über das östliche Karpathengebiet verbreiteten var. *Montandoni* Buyss. die vier ersten Fühlerglieder, die Taster, Schienen und Tarsen und oft auch die Schenkel hell braunroth. Fühler ziemlich schlank, ihr erstes Glied kürzer als das dritte. Der Kopf, besonders bei den ♀, sehr gross und dick, hinter den wenig vorspringenden Augen nicht eingeschnürt, oben ziemlich dicht runzelig punktirt. Die Stirneindrücke sind ziemlich tief, aber kurz, die Wangen sind angeschwollen verdickt, die Oberlippe ist sehr tief zweilappig, nicht breiter als der stark ausgerandete Clypeus. Die gegen die Spitze deutlich punktirten Mandibeln sind breit und kräftig, der Aussenrand der linken Mandibel bildet vor der Spitze einen deutlichen Winkel, der bei besonders grossköpfigen Individuen oft als starker stumpfer Zahn vorspringt. Der Aussenrand der rechten Mandibel ist vor der Spitze schwächer winkelig oder einfach gerundet. Halsschild quer herzförmig, im vorderen Viertel am breitesten, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, am Vorder- und Hinterrand tief ausgeschnitten, mit ziemlich stark nach hinten ausgezogenen, innen bogenförmig in den Basalrand übergehenden Hinterecken, und gleichmässig aufgebogenem, in seiner ganzen Länge durch eine flache Kehlung von der Scheibe abgesetztem Seitenrand. Die Scheibe des Halsschildes dicht runzelig punktirt, ziemlich flach, mit tiefer Mittellinie, vor der Basis jederseits mit einem Längseindruck und in der Mitte mit einem stärkeren oder schwächeren Quereindruck. Flügeldecken ziemlich breit oval, nach vorn stärker verengt als nach hinten, mit vollkommen abgerundeten Schultern, vor der Spitze beim ♂ sehr schwach, beim ♀ deutlich ausgebuchtet, vorn schwach gewölbt, hinten depress mit etwas dachförmig erhobener Naht, fein und dicht, vorn schwächer und mehr oder minder verworren, auf der hinteren Hälfte in ziemlich regelmässigen Längsreihen gekörnt, mit drei Reihen grosser und tiefer, runder, in der Zahl und Stellung variabler Grübchen. Gegen den Seitenrand sind die Flügeldecken feiner und unregelmässig gekörnt. Die Körnchen der series umbilicata treten scharf hervor. Eine in Krain vorkommende Form dieser Art, var. *bucephalus* Kr., ist durch bedeutende Grösse (26—30 *mm*), besonders grossen Kopf und sehr breiten Halsschild der ♀ und durch viel breitere und kürzere Flügeldecken ausgezeichnet. Oft ist der Halsschild vorn fast doppelt so breit als lang. Long. 17—30 *mm.* Ueber die Gebirge Mittel- und Süddeutsch-

lands, über den Jura, die Mittel- und Ostalpen und über das Karpathengebiet verbreitet.

Subg. ***Chrysocarabus*** Thoms.

16. ***Carabus Olympiae*** Sella Rev. Mag. Zool. 1855, 469, pl. 2, f. 1, Thoms. 695, Kolbe Entom. Nachricht. 1887, 135—137; — ab. *Stierlini* Heyd. Mitthlg. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1881, 198; *Sellae* Stierl. ibid. 142. — Schwarz, der Kopf gewöhnlich dunkel purpurn, der Halsschild in der Mitte purpurn, an den Seiten goldig, die Flügeldecken goldig oder goldig-grün, mit rothgoldigem Seitenrande, bisweilen Kopf und Halsschild dunkel purpurbraun, der Halsschild an den Seiten rothpurpurn, die Flügeldecken goldgrün, mit goldigem, aussen rothpurpurnem Seitenrande (ab. *Stierlini* Heyd.), oder Kopf- und Halsschild schwarz, die Flügeldecken dunkelgrün, die Seiten des Halsschildes und der Seitenrand der Flügeldecken messingfärbig, sehr selten die ganze Oberseite schwarzblau. Fühler schlank, ihr erstes Glied an der Wurzel dünn, gegen die Spitze ziemlich stark keulig erweitert. Taster lang und schlank, mit ziemlich stark beilförmig erweitertem Endgliede. Kehle ohne borstentragende Punkte. Kopf lang, auf der Stirn punktirt und ziemlich grob längsrunzelig, auf dem Scheitel quergerunzelt. Halsschild so lang als breit, an den Seiten vorn bis vor die Mitte gerundet, dann plötzlich in langer Curve ausgebuchtet, so dass der Seitenrand vor der Mitte einen deutlichen stumpfen Winkel bildet. Die Hinterecken sind ziemlich stark nach hinten verlängert und etwas abwärts gebogen, breit lappenförmig, von der Basis nicht scharf abgesetzt. Die Seiten des Halsschildes, besonders hinten, breit aufgebogen. Die Scheibe stark, aber weitläufig querrunzelig, vorn jederseits gegen die Seitenkehle gewölbt, vor der Basis mit einer Querfurche, die Mittellinie derselben scharf und tief eingeschnitten. Flügeldecken langgestreckt eiförmig, mit stark convexen, vortretenden Schultern, stark gewölbt, mit mässig breit abgesetztem, aber nur vorn und hier nur äusserst schmal aufgebogenem Seitenrande, grob und dicht punktirt gestreift, mit dreizehn Streifenintervallen, von denen die drei primären (4, 8, 12) durch je sechs bis zehn kleine Punktgrübchen unterbrochen sind. Auch die übrigen Streifenintervalle sind hie und da durch kleine Punktgrübchen unterbrochen. Von den drei zwischen dem dritten Primärintervalle und der series umbilicata befindlichen Intervallen sind die beiden äusseren ganz verworren und vielfach unterbrochen. Die flache Seitenrandkehle ist fein gekörnt. Episternen der Hinterbrust länger als breit. Beine lang und schlank, an den Hintertarsen nur das erste Glied an der Aussenseite mit accessorischer Dornenreihe. An den Vordertarsen des ♂ ist das vierte Glied nur sehr schwach erweitert und besohlt. Long. 26—33 *mm.* Piemont, Valle Sessera. Wie es scheint, auf diese einzige Localität beschränkt.

17. ***Carabus Solieri*** Dej. Spec. II, 119, Icon. I, pl. 55, f. 1, Thoms. 694; — ab. *Clairi* Géh. Cat. 1885, 41. — Schwarz, oben gewöhnlich prächtig glänzend metallischgrün, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken goldig purpurn, selten die Oberseite grünlich violett mit blauvioletten Rändern oder mit Ausnahme des Kopfes, der vorderen Partie des Halsschildes und der Rippen der Flügeldecken hell blauviolett (ab. *Clairi* Géh.) oder schwarzviolett. Fühler schlank, ihr siebentes und achtes Glied beim ♂ auf der Unterseite nicht oder nur sehr schwach erweitert. Taster lang und schlank, mit stark beilförmigem Endgliede. Kehle ohne borstentragende Punkte. Kopf und Halsschild unpunktirt, glänzend glatt, der Kopf lang, hinter den Augen etwas eingeschnürt, mit sehr tiefen und langen Stirnfurchen. Halsschild kaum breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, mit ziemlich stark nach hinten verlängerten, etwas abwärts gebogenen, dreieckig lappenförmigen, ziemlich scharf abgesetzten Hinterecken und scharf aufgebogenem, längs der Rundung durch eine nach hinten allmälig erweiterte Kehlung abgesetztem Seitenrand. Scheibe des Halsschildes jederseits der sehr tiefen Mittelfurche etwas gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit einem langen und tiefen, fast über die Mitte reichenden Längseindruck, jederseits der Mittelfurche und der beiden basalen Längseindrücke quer gerunzelt, längs der Seiten un-

regelmässig runzelig. Flügeldecken lang-oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, mit mässig convexem Schulterrande, beim ♂ vor der Spitze kaum merklich, beim ♀ etwas deutlicher ausgebuchtet, mit sehr scharf aufgebogenem Seitenrande, mässig gewölbt, mit breiter glatter Nahtrippe und je drei breiten, stumpfen und glatten Längsrippen, zwischen denselben mit je vier, meist runzelig verworrenen Punktreihen, deren Zwischenräume gegen die Spitze deutlich gekörnt sind, am Seitenrande fein und dicht gekörnt, mit deutlicher series umbilicata. Episternen der Hinterbrust etwas länger als breit. Beine lang und schlank, an den Hintertarsen das erste Glied mit vollständiger, das zweite mit rudimentärer accessorischer Dornenreihe. An den Vordertarsen des ♂ sind nur drei Glieder erweitert. Long. 24—29 *mm.* In den französischen und piemontesischen Alpen. (Basses Alpes, Hautes Alpes, Alpes maritimes.) Die Farbenabänderungen in den Alpes maritimes.

18. ***Carabus auronitens*** Fabr. Ent. Syst. I, 129, Panz. Fn. Germ. 4, 7, Duftschm. Fn. Austr. II, 37, Dej. Spec. II, 118, Icon. I, pl. 54, f. 4, Schaum 128, Thoms. 692, Géh. Le Naturaliste 1882, 4—8; — ab. *ignifer* Haury Le Naturaliste 1889, 31; — ab. *atratus* Heer Fn. Helv. 26; — ab. *nigripes* Heyd. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1875, 383; — ab. *subcatenulatus* Westh. Käf. Westfal. 7; — ab. *intercostatus* Gredl. Käf. Passeier II, 28; — var. *Zwickii* Heer Käf. Schweiz. II, 12; *Joërini* Stierlin Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. Bd. 8, 1891; — var. *Escheri* Palliardi Beschreibg. zweier Dec. Carab. 9. t. 1, f. 4, Dej. Spec. II, 116, Icon. 1, pl. 54, f. 2, Birthl. Mitthlg. Siebenbürg. Ver. Hermannst. XXXVI, 1886, 70, *rugosipennis* Géh. l. c. 5, *Fussi*, Birthl. l. c. 71; — ab. *opacus* Haury Pet. Nouv. Entom. II, 1878, 213; — var. *laevipennis* Seidl. Faun. Trans. 9. — Schwarz, auf der Oberseite prächtig goldgrün, mit stärkerem Goldschimmer auf dem Halsschilde und mit schwarzen Rippen und schwarzer Naht der Flügeldecken, sehr selten bis auf die Naht und Rippen oben ganz feurig goldig (ab. *ignifer* Haury), das erste Fühlerglied und die Schenkel, oft auch die Wurzel der Schienen oder die ganzen Schienen hell bräunlichroth, die Mandibeln dunkler braunroth. In den höheren Regionen der Alpen kommen bisweilen Rufinos oder Nigrinos mit schwärzlicher Oberseite und mehr oder minder bräunlichen Flügeldecken (ab. *atratus* Heer) vor. Sehr selten sind die Fühler und Beine ganz schwarz (ab. *nigripes* Heyd. von Domo d'Ossola in der Schweiz). Fühler schlank, beim ♂ einfach. Taster lang und schlank, die Endglieder derselben beim ♂ viel stärker beilförmig als beim ♀. Kehle ohne borstentragende Punkte. Kopf und Halsschild oben ziemlich kräftig und dicht runzelig punktirt. Kopf mässig lang, hinter den Augen etwas eingeschnürt, mit langen und ziemlich tiefen Stirnfurchen. Halsschild herzförmig, breiter als lang, an den Seiten vorn mehr oder minder stark gerundet, hinter der Mitte mehr oder minder stark ausgeschweift verengt, mit ziemlich stark nach hinten verlängerten, etwas abwärts gebogenen, dreieckig lappenförmigen, stumpfwinkelig bogenförmig in den Basalrand übergehenden Hinterecken und mit scharf und ziemlich gleichmässig aufgebogenem, auf der vorderen Hälfte gekehlt abgesetztem Seitenrande. Scheibe des Halsschildes mit mässig tiefer, vor der Basis meist erloschener Mittellinie, in der Mitte mehr oder minder deutlich gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und jederseits mit einem breiten, gewöhnlich seichten und unbestimmten Eindruck. Flügeldecken lang eiförmig, in oder etwas hinter der Mitte am breitesten, mit scharf aufgebogenem, an den Schultern mässig convexem Seitenrande, vor der Spitze beim ♂ kaum merklich, beim ♀ etwas deutlicher ausgebuchtet, ziemlich gewölbt, mit stark erhobener, glatter Nahtrippe und je drei kräftigen, glatten Dorsalrippen, zwischen den Rippen und zwischen dem Seitenrande und der dritten Dorsalripppe verworren runzelig, bald feiner, bald kräftiger punktirt. Bisweilen sind die Rippen weniger kräftig entwickelt und stellenweise unterbrochen (ab. *subcatenulatus* Westh.). Ab. *intercostatus* Gredl. von Passeier ist nach einem abnormen Stücke, bei welchem auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken zwischen der ersten Primärrippe und der Nahtrippe noch eine nach vorn verkürzte überzählige Rippe entwickelt war, aufgestellt. Die Episternen der Hinterbrust sind breiter als lang. Die Beine sind mässig lang, bald kräftiger, bald schlanker; an den Hintertarsen besitzt nur das erste Glied eine vollständige accessorische Dornen-

reihe. An den Vordertarsen des ♂ sind vier Glieder erweitert und besohlt. Long. 18—26 *mm.* Ueber die Gebirge von Mitteleuropa verbreitet.

C. auronitens var. *Zwickii* Heer. Nach Heer in der Körperform der var. *Escheri* sehr nahestehend, aber gewölbter und durch schwach entwickelte, sowie der Halsschild prachtvoll goldig erglänzende Rippen der Flügeldecken ausgezeichnet. Nach Heer wurde diese bisher mit Unrecht auf kleinere Schweizer-*auronitens* mit stark herzförmigem Halsschilde bezogene, jedenfalls der südfranzösischen var. *festivus* sehr nahe stehende Form von Herrn Zwicki bei Schaffhausen aufgefunden. Var. *Joërini* Stierl. von Zürich scheint dieselbe Form zu sein.

C. auronitens var. *Escheri* Pall. Von der typischen Form durch viel schlankere Gestalt, viel stärker herzförmigen, an den Seiten vorn viel stärker gerundeten und hinten stärker ausgeschweift verengten Halsschild und durch viel gestreckter ovale, hinter der Mitte deutlicher erweiterte, flachere Flügeldecken verschieden. Die Flügeldecken sind normal zwischen den Rippen viel gröber runzelig punktirt als beim typischen *auronitens*, bisweilen aber nur sehr fein runzelig punktirt, fast glatt. (var. *laevipennis* vom Marosch-Görgeny-Gebirge und von den Kronstädter Bergen in Siebenbürgen). Bei grob gerunzelten Stücken sind bisweilen die Rippen der Flügeldecken unterbrochen, bei der glatten Form bisweilen nur sehr schwach erhoben. Ab. *opacus* Haury ist nach einem Nigrino der var. *Escheri* aufgestellt. Ueber das östliche Karpathengebiet verbreitet.

Subg. ***Hygrocarabus*** Thoms.

19. ***Carabus variolosus*** Fabr. Ent. Syst. I, 145, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 50; *nodulosus* Creutz. Ent. Vers. I, 108, t. 2, f. 14, Duftschm. Fn. Austr. II, 29, Dej. Spec. II, 110, Icon. I, pl. 52, f. 1, Schaum 123, Thoms. 682; *Weigeli* Panz. Fn. Germ. 84, 4. — Durch die Sculptur der Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Ganz schwarz, oben mit ausgesprochenem mattem Kohlenglanze. Fühler mässig lang, beim ♂ einfach. Kopf lang, mit langen Mandibeln, hinter den Augen etwas eingeschnürt, vorn glatt, zwischen den Augen grob und unregelmässig längsgerunzelt, auf dem Scheitel fein querrunzelig punktirt. Kehle jederseits mit einem borstentragenden Punkt. Halsschild breiter als lang, quer herzförmig, am Vorderrande ziemlich tief bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten vor der Mitte gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, mit mässig nach hinten verlängerten, abgerundeten, von der Basis nicht scharf abgesetzen Hinterecken und schmal aufgebogenem Seitenrande. Scheibe des Halsschildes sehr dicht runzelig punktirt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis quer eingedrückt, innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem breiten und wenig tiefen Längseindruck. Flügeldecken lang eiförmig, hinten zugespitzt, vor der Spitze beim ♂ ausgebuchtet, beim ♀ viel tiefer ausgeschnitten, am Seitenrande vorn gekerbt, ziemlich gewölbt, über dem Schulterrande kurz und stumpf kielförmig erhoben, sehr grobnarbig sculptirt. Auf jeder Flügeldecke sind vier Reihen grosser, im Grunde fein und dicht gekörnter Gruben vorhanden. Die Grübchen der vierten Reihe sind kleiner und gehören der series umbilicata an. Zwischen den Gruben der drei primären Reihen sind deutliche Kettenelemente entwickelt. Zwischen den Gruben und den mehr oder minder glatten Längserhabenheiten sind die Flügeldecken runzelig gekörnt. Bisweilen sind zwischen den Grubenreihen schwache Secundärlinien erkennbar. Episternen der Hinterbrust länger als breit. Ventralstrigae schwach angedeutet. Beine schlank. An den Vordertarsen des ♂ nur die drei ersten Glieder erweitert und besohlt. Long. 23—32 *mm.* Mitteleuropa, an sumpfigen Stellen in Gebirgsgegenden.

Subg. ***Hemicarabus*** Géh.

20. ***Carabus nitens*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 414, Dej. Spec. II, 121, Icon. I, pl. 55, f. 2. Schaum 129, Thoms. 696; — ab. *fennicus* Géh. Cat. 1885, 24. — Durch die lang ausgezogene und abwärts gekrümmte Vorderecke der Vorder-

schienen, durch die Fühlerbildung und die Sculptur sehr ausgezeichnet. Schwarz, der Kopf und Halsschild rothgoldig, die Flügeldecken prächtig metallischgrün, mit rothgoldigem Seitenrande und schwarzen Rippen, bisweilen mit ganz rothgoldigem Grunde. Fühler kurz, ihr zweites und drittes oder auch das vierte Glied gegen die Basis zusammengedrückt und oben kantig, das fünfte Glied auf der Oberseite nur theilweise pubescent, die mittleren Glieder beim ♂ einfach. Endglied der Kiefertaster viel länger als das vorletzte. Kopf hinten mässig stark und ziemlich weitläufig runzelig punktirt, vorn beinahe glatt. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn etwas stärker als nach hinten verengt, mit sehr kurzen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem schwachen Eindruck, ziemlich stark und dicht runzelig punktirt, der Seitenrand schmal abgesetzt, hinten stärker aufgebogen. Flügeldecken ziemlich kurz oval, gewölbt, am Seitenrande vorn mit einigen Sägeeinschnitten, mit gemeinschaftlicher stark erhobener Nahtrippe und jede mit drei starken Primärrippen, zwischen denselben dicht und kräftig querrunzelig gekörnt, längs des Seitenrandes weitläufiger gekörnt. Die Primärrippen, besonders die beiden äusseren, sind oft unterbrochen. Bei der auch in Deutschland vorkommenden ab. *fennicus* Géh. sind sämmtliche Primärrippen in Tuberkeln aufgelöst. Episternen der Hinterbrust viel länger als breit. Ventralstrigae in der Mitte schwächer oder unterbrochen. Long. 13—16 *mm.* Ueber Nordeuropa und das nördliche Mitteleuropa südwärts bis Niederösterreich und Oberungarn, ostwärts bis zum Ural verbreitet.

Subg. ***Carabus*** s. str.

21. ***Carabus auratus*** Linn. Fn. Suec. 1761, 219, Dej. Spec. II, 111, Icon. I, pl. 53, f. 1, Schaum 127, Thoms. 704; *sulcatus* De Geer Ins. IV, 104 pl. 17, f. 20; — ab. *picipes* Letzn. Zeitschr. Ent. Breslau 1850, 73; — var. *Honnorati* Dej. Spec. II, 113; — ab. *atripes* Géh. Cat. 1885, 43. — Die typische Form oben goldgrün, selten bläulichgrün, die Flügeldecken mit goldschimmerndem Seitenrande, die Unterseite schwarz, die Vorderbrust und die Epipleuren der Flügeldecken mit starkem grünmetallischem Schimmer, die vier ersten Fühlerglieder, der Mund sammt den Tastern und die Beine bis auf die Tarsen oder deren Spitze bräunlichroth, selten die ganzen Beine braun oder schwärzlich (ab. *picipes*). Fühler des ♂ einfach. Kopf ziemlich fein runzelig punktirt. Halsschild viel breiter als lang, meist etwas herzförmig und an den Seiten hinter der Mitte sanft ausgeschweift, mit mässig langen, mit der Spitze etwas abwärts gebogenen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem grübchenartigen Längseindruck, zwischen beiden Eindrücken mit einer Querfurche, vor der Basis und längs des dicken aufgebogenen Seitenrandes stärker gerunzelt oder runzelig punktirt, in der Mitte feiner und weitläufiger gerunzelt, bisweilen fast glatt. Flügeldecken länglich oval, vor der Spitze beim ♂ ausgebuchtet, beim ♀ tiefer ausgeschnitten, mit gemeinschaftlicher glatter Nahtrippe und jede mit drei breiten stumpfen Primärrippen, zwischen den Rippen sehr fein gerunzelt oder schwach gekörnt, längs des Seitenrandes fein und deutlich gekörnt, innerhalb der series umbilicata in der Regel noch mit einer Reihe weitläufig stehender Punkte. Var. *Honnorati* Dej. aus den Basses Alpes ist durch gedrungenere Körperform, dunkle, fast schwärzliche Oberseite, etwas kürzeren, vorn breiteren und deshalb mehr herzförmigen Halsschild und etwas kürzere, schwächer gerippte Flügeldecken ausgezeichnet. Ab. *atripes* Géh. von den Basses Alpes mit ganz schwarzen Fühlern, Tastern und Beinen scheint zu dieser Form zu gehören. Bemerkenswerthere Formen des *auratus* finden sich in Frankreich jenseits der Rhône. Long. 20—27 *mm.* Ueber das westliche und centrale Mitteleuropa, nach Osten bis Baiern, Böhmen und Ostpreussen verbreitet. In Frankreich und im westlichen Deutschland gemein.

22. ***Carabus clathratus*** Linn. Syst. Nat. ed. XIII, I, 2, 669, Dej. Spec. II, 108, Icon. I, pl. 51, f. 4, Schaum 130, Thoms. 700; *adspersus* Gmelin ed. Linn. 1968. — Schwarz, oben dunkel bronzefarbig, die Gruben der Flügeldecken und oft auch die Eindrücke des Halsschildes kupferig oder goldigroth. Fühler des ♂ einfach. Kopf

zwischen den Augen jederseits mit einigen Längsrunzeln, hinten fein und schwach runzelig punktirt. Die Endglieder der Taster nur wenig gegen die Spitze erweitert. Halsschild quer, nach vorn gerundet verengt, an der Basis so breit oder breiter als in der Mitte, in letzterem Falle an den Seiten hinter der Mitte deutlich ausgeschweift, mit sehr kurzlappigen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem tiefen Längseindruck, auf der Scheibe fein, bald dichter, bald weitläufiger, längs der hinten stärker aufgebogenen Seiten dichter runzelig oder körnig punktirt. Flügeldecken mit ziemlich vortretenden Schultern, nach hinten mehr oder weniger erweitert, vor der Spitze bei beiden Geschlechtern sanft ausgeschweift, jede mit drei Reihen grosser Primärgruben, zwischen denselben mit zwei ununterbrochenen Secundärrippen. Die erste neben der Naht verlaufende Secundärrippe ist nur vorn deutlich entwickelt und verlischt bisweilen schon vor der Mitte der Flügeldecken. Die Primärgruben sind durch mehr oder minder deutliche Kettenelemente mit einander verbunden. Die Zwischenräume zwischen den Rippen und Grubenreihen sind fein und ziemlich dicht gekörnt. In der series umbilicata sind wenigstens hinter der Mitte der Flügeldecken zahlreiche Grübchen ausgebildet. Ventralstrigae vollständig. Flügel sind bisweilen ausgebildet. Long. 25 bis 31 *mm.* Ueber den grössten Theil von Nord- und Mitteleuropa bis Oberitalien und über Sibirien verbreitet, besonders an sumpfigen Stellen vorkommend.

23. ***Carabus Ménétriesi*** Fisch. Ent. Russ. III, 185, pl. 76, f. 2, Dej. Spec. V, 550, Icon. I, pl. 51, f. 3, Thoms. 699, Czwalina Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 354; *Thürachi* Flach Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg (2) 18. Bd., 1884, 3. — Schwarz, oben dunkel bronzefarbig. Dem *C. granulatus* sehr ähnlich, gewölbter, Kopf und Halsschild viel gröber und weitläufiger punktirt, der Halsschild wie bei *clathratus* nach vorn stärker verengt, mit tieferen Basaleindrücken, die Flügeldecken gewölbter, vor der Spitze auch beim ♀ nur sehr schwach ausgebuchtet, neben der Naht ohne Rippe oder nur vorn mit schwacher Andeutung einer solchen, aber mit kräftigen Tuberkelreihen und sehr kräftiger zweiter und dritter Secundärrippe. Long. 16—18 *mm.* In Ostpreussen (bei Königsberg), Curland, Livland, bei St. Petersburg und in Finnland. Sehr selten. Die Art war gegen Ende der Tertiärzeit weiter über Deutschland verbreitet und wurde von Dr. Flach in den unterpliocänen Schichten bei Hösbach nächst Aschaffenburg aufgefunden.

24. ***Carabus granulatus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1785, 413, Panz. Fn. Germ. 85, 1, Duftschm. Fn. Austr. II, 34, Dej. Spec. II, 106, Icon. I, pl. 51, f. 2, Schaum 133, Thoms. 698; *cancellatus* Fabr. Syst. El. I, 176, Sturm Deutschl. Ins. III, 49; *campestris* Adams Mém. Mosc. V, 1817, 297; — ab. *rubripes* Géh. Cat. Carab. 1876, 15; *rufofemoratus* Letzn. Zeitschr. Ent. Breslau 1850, 73, *haematomerus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 131; — ab. *forticostis* Kraatz l. c. 130: — var. *interstitialis* Duftschm. Fn. Austr. II, 35, Sturm, Deutschl. Ins. III, 51, t. 57, f. d D., Dej. Spec. II, 108, Schaum 134; *parvicollis* Kr. l. c. 129; — var. *debilicostis* Kr. l. c. 130. — Schwarz, oben dunkel oder grünlich bronzefärbig, die Schenkel mit Ausnahme der Kniee nicht selten braunroth oder roth (ab. *rubripes*). Fühler des ♂ einfach. Kopf und Halsschild dicht runzelig punktirt. Halsschild quer, nach hinten nicht oder nur wenig verengt, mit sehr kurzen, breit lappenförmigen Hinterecken, vor der Mitte am breitesten, nach vorn mässig gerundet verengt, die Seiten in ihrer ganzen Länge, hinten aber viel stärker aufgebogen, hinter der Mitte sanft ausgeschweift. Die Scheibe jederseits vor der Basis mit einem ziemlich tiefen Eindruck. Flügeldecken ziemlich gestreckt, flach gewölbt, hinter der Mitte am breitesten, vor der Spitze beim ♀ stark, beim ♂ nur schwach ausgeschweift, jede mit drei primären Kettenrippen, zwischen denselben mit zwei ununterbrochenen Secundärrippen, neben der Naht mit einer schwächeren, gegen die Spitze erloschenen Secundärrippe; zwischen den Tuberkelreihen und den Secundärrippen dicht runzelig gekörnt. Ventralstrigae in der Mitte erloschen. Flügel sind sehr selten ausgebildet. Stücke mit stärkeren Secundärrippen hat Kraatz als var. *forticostis* bezeichnet. Long. 14—20 *mm.* Die Art ist über Nord- und Mitteleuropa, Oberitalien, das östliche Südeuropa, über den Kaukasus und über

Sibirien verbreitet. Die typische Form ist in Nord- und Mitteleuropa, sowie in Sibirien häufig. Zwei bemerkenswerthe Rassen treten im südlichen Alpengebiete auf.

C. granulatus var. *interstitialis* Duftschm. Vom typischen *granulatus* durch schwächer entwickelte Kettenrippen und Secundärrippen und deutlich in erhöhte Linien (Tertiärintervalle) zusammentretende Körnchen der Zwischenräume verschieden. In Kärnten und Südtirol tritt die von Duftschmid beschriebene, auf der Oberseite dunkel bronzebraune, in der Form des Halsschildes nur wenig vom typischen *granulatus* differirende Form des *interstitialis* auf. Eine grünliche Form mit etwas längerem und ansehnlich schmälerem Halsschilde aus Steiermark hat Kraatz als var. *parvicollis* bezeichnet.

C. granulatus var. *debilicostis* Kr. Von dunkel bronzebraunen Stücken des *interstitialis* durch viel stärker nach hinten verengten und hinter der Mitte mehr ausgeschweiften, fast herzförmigen Halsschild, längere Hinterecken und hinten stärker aufgebogene Seiten desselben, schwächere, hinten mehr oder minder körnige Secundärrippen und verhältnissmässig kräftige tertiäre Körnchenlinien verschieden. Long. 18—22 *mm.* Piemont.

25. ***Carabus cancellatus*** Illig. Käf. Preuss. 1798, 154, Duftschm. Fn. Austr. II, 32, Dej. Spec. II, 99, Icon. I, pl. 49, f. 2, Schaum 135; *granulatus* Fabr Syst. El. I, 176, Panz. Fn. Germ. 81, 6, Sturm Deutschl. Ins. III, 42; — ab. *femoralis* Géh. Cat. 1885, 31; *rufofemoratus* Letzn. Zeitschr. Ent. Breslau 1849, 72; *haematomerus* Kratz, ibid. 1879, 58; *rufipes* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, 436; — var. *verrucosus* Heer Käf. Schweiz II, 10; — var. *assimilis* Duftschm. Fn. Austr. II, 33, Sturm Deutschl. Ins. III, 46, t. 56, f. b, B. Schaum 138, Kraatz Zeitschr. Ent. Breslau 1879, 213; — var. *carinatus* Charp. Hor. Ent. 1825, 185; *fusus* Palliardi Beschr. 2 Dec. n. Carab. 1825, 33, t. 3, f. 15; — var. *tuberculatus* Dej. Spec. II, 101, Schaum 136; — ab. *Letzneri* Kr. Zeitschr. Ent. Bresl. 1879, 61; — var. *graniger* Palliardi l. c. 11, t. 1, f. 5, Dej. Spec. II, 103, Schaum 137; *moestus* Dej. Spec. V, 534, *Mühlfeldi* Géh. Cat. 1885, 30; *sczobroniensis* Géh. l. c. 30; — var. *scythicus* Schaum 137; — var. *Nicanor* Haury Pet. Nouv. Ent. 1878, 213, Le Naturaliste 1880, 174; — var. *excisus* Dej. Spec. II, 101, Schaum 136; — var. *nigricornis* Dej. Spec. II, 102, Schaum 764; Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877, 261; *soproniensis* Dej. Spec. II, 102; *Ziegleri* Kraatz Cat. Col. Europ. 1883, 5; — var. *emarginatus* Duftschm. l. c. 31, Dej. Spec. II, 102, Icon. I, pl. 49, f. 3, Schaum 135, Kraatz l. c. 259; ♂ *affinis* Duftschm. l. c. 32; *Duftschmidi* Géh. Cat. 1876; *oblongus* Sturm l. c. 44, t. 56, f. a, A.; *Dahli* Schaum 137; — var. *Bohatschi* Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, 269; — var. *maximus* Haury Le Naturaliste 1880, 175; — var. *trentinus* Kraatz l. c. 264; — var. *intermedius* Dej. Spec. II, 104, Icon. I. pl. 50, f. 1; *corpulentus* Kraatz Entom. Monatsbl. II, 180, 54. — Fühler des ♂ einfach. Endglied der Kiefertaster kürzer als das vorletzte, schwach beilförmig. Kinnzahn klein. Kehle jederseits mit einem borstentragenden Punkt. Kopf von normaler Grösse, runzelig punktirt, zwischen den Fühlern jederseits mit einem Längseindruck. Halsschild breiter als lang, mit dreieckig lappenförmigen, ziemlich stark nach hinten gezogenen Hinterecken, nach hinten nur wenig verengt oder schwach herzförmig, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis jederseits nur mit einem schwachen, bisweilen undeutlichen Längseindruck, sehr dicht runzelig punktirt, der Seitenrand entweder nur hinter der Mitte und schmal, oder in seiner ganzen Länge und nach hinten allmälig breiter und stärker aufgebogen. Flügeldecken oblong-oval, vor der Spitze beim ♀ stark und winkelig ausgeschnitten, beim ♂ viel schwächer ausgeschweift, jede Flügeldecke mit drei primären Kettenrippen und drei ununterbrochenen Secundärrippen, die Rippe neben der Naht schwächer ausgebildet, nach hinten verschmälert, gegen die Spitze häufig erloschen. Der Seitenrand der Flügeldecken zeigt häufig hinter der Schulter einige schwache Einkerbungen. Die über Nord- und Mitteleuropa bis Oberitalien, den Balkan und den Kaukasus und über den grössten Theil von Sibirien verbreitete Art ist in der Grösse, Färbung, in der Form des Halsschildes und der Flügeldecken und in der Sculptur ausserordentlich variabel und tritt in sehr zahlreichen Localformen auf, die sich auf folgende Hauptrassen zurückführen lassen.

C. cancellatus Ill. forma typica. Fühler mit rothem Basalgliede, häufig auch die Schenkel bis auf die Kniee roth oder braunroth (ab. *femoralis*). Oberseite kupferig, kupferig bronzefarbig, seltener bronzegrün oder schwärzlich. Halsschild viel breiter als lang, nach hinten schwach verengt, hinter der Mitte sanft ausgeschweift, die Seiten hinter der Mitte schmal aufgebogen. Die Flügeldecken ziemlich gewölbt, mit ziemlich kräftigen, länglichen Tuberkeln in den Kettenrippen und ziemlich kräftigen Secundärrippen, zwischen denselben äusserst feinkörnig chagrinirt, ohne Spuren von Körnchenreihen. Var. *verrucosus* Heer ist auf kleine Stücke aus der Schweiz mit schmälerem Halsschild aufgestellt. Der kleine, nur über 8''' lange, oben dunkel kupferfarbige *assimilis* Duftschm. aus dem Banat scheint nach einem abnormen Stück der typischen Form mit längeren, mehr gleichbreiten Flügeldecken und zufällig pechbraunem erstem Fühlerglied und pechbraunen Vorderschenkeln beschrieben zu sein. Long. 18—24 mm. Ueber den grössten Theil von Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

C. cancellatus var. *carinatus* Charp. Von der typischen Form durch schwach entwickelte, in den extremsten Fällen fast erloschene Tuberkeln der Kettenreihen und sehr kräftig entwickelte Secundärrippen verschieden. Erstes Fühlerglied roth, die Schenkel, wie es scheint, constant schwarz. Diese Form findet sich namentlich in der westlichen Schweiz und in Savoyen als Rasse ausgebildet, einzelne ihr ähnliche Stücke kommen auch in der Mark Brandenburg vor.

C. cancellatus var. *tuberculatus* Dej. Von der typischen Form durch sehr kräftige, stark erhobene, in der Regel kurze Tuberkeln der Kettenreihen, starke Secundärrippen, kräftiger gekörnte Zwischenräume zwischen den Kettenreihen und Rippen, etwas kürzeren, äusserst dicht runzelig punktirten und daher matten Halsschild und im allgemeinen durch etwas gewölbtere und kürzere Flügeldecken verschieden. Durchschnittlich kleiner als die typische Form, die Oberseite meist dunkler kupferfarbig und nur mattglänzend, das erste Fühlerglied und die Schenkel roth. Schlesische Stücke mit kupferbraunem Halsschild und mattgrünen Flügeldecken hat Kraatz als var. *Letzneri* bezeichnet. Long. 18—22 *mm*. Diese Form ist über Schlesien, Ostpreussen, Galizien, das Karpathengebiet und über einen grossen Theil Russlands verbreitet.

C. cancellatus var. *graniger* Pall. Von var. *tuberculatus* durch bedeutendere Grösse und stärker nach hinten verengten und hinter der Mitte viel mehr ausgeschweiften, ziemlich herzförmigen Halsschild verschieden. Die Flügeldecken sind im allgemeinen länger als bei *tuberculatus*, die Kettenreihen und Rippen noch kräftiger entwickelt und die Zwischenräume zwischen denselben noch gröber gekörnt als bei diesem. Die Oberseite ist dunkel bronzefärbig, die Fühler und Beine sind in der Regel ganz schwarz, bisweilen aber das erste Fühlerglied und die Schenkel braunroth (var. *scythicus* Schaum). Von dunkleren, schwärzlichen Stücken dieser Form (*moestus* Dej.) unterscheidet sich die schwärzliche, auf dem Halsschilde und am Seitenrande der Flügeldecken bläulich, grünlich oder violett schimmernde var. *Nicanor* Haury von Bazias durch schwachen Seidenglanz der Oberseite und durch viel schwächere, bisweilen in Längslinien zusammenfliessende Körnchen zwischen den Rippen und Tuberkelreihen. Var. *sczobroniensis* Géh. aus Rumänien differirt durch kürzere, an den Seiten viel stärker gerundete Flügeldecken und durch noch gröber runzelig gekörnte Zwischenräume zwischen den Rippen und Tuberkelreihen vom typischen *graniger*. Long. 24—32 *mm*. Ueber den Banat, das südliche Siebenbürgen und die angrenzenden Theile Rumäniens verbreitet.

C. cancellatus var. *excisus* Dej. Vom typischen *cancellatus* nur durch bedeutendere Grösse, hell kupferrothe Oberseite, constant rothe Färbung des ersten Fühlergliedes und der Schenkel und meist etwas längere und etwas weniger gewölbte Flügeldecken verschieden. Long. 24—27 *mm*. In der nächsten Umgebung Wiens die ausschliesslich vorkommende Form.

C. cancellatus var. *nigricornis* Dej. Vom typischen *cancellatus* durch ganz schwarze Fühler und Beine und im allgemeinen etwas grössere und gestrecktere Körperform verschieden. Dejean verbindet diese Form mit *cancellatus*, Kraatz mit *emarginatus*, welch' letzteren beide als selbständige Art betrachten. Var. *nigricornis*

ist eben eine ausgesprochene Uebergangsform zu *emarginatus*. In der Halsschildbildung nähern sich die obersteierischen Stücke mehr dem typischen *cancellatus*, die südsteierischen Stücke mehr dem *emarginatus*, doch scheint es nicht möglich, zwei Unterrassen des *nigricornis* zu präcisiren. Den auf der Oberseite lebhaft grünen *nigricornis* Schaum mit der Halsschildbildung des *cancellatus* und der Flügeldeckensculptur des *emarginatus* hat Kraatz *Ziegleri* getauft.

C. cancellatus var. *emarginatus* Duftschm. Vom typischen *cancellatus* durch gestrecktere, flachere Körperform, ganz schwarze Fühler und Beine, schmäleren und längeren Halsschild, in ihrer ganzen Länge, vorn schmal, nach hinten allmälig breiter und stärker aufgebogene, hinter der Mitte kaum ausgebuchtete Seiten und nach hinten stärker und spitzer ausgezogene Hinterecken desselben, viel längere und flachere Flügeldecken, schwächer erhöhte, längliche Tuberkeln der Kettenreihen, schwächer erhöhte Secundärrippen und mehr oder minder in schwache Längslinien angeordnete Körner der Zwischenräume derselben verschieden. Die Nahtrippe verschwindet häufig auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken gänzlich. In sehr seltenen Fällen sind zwischen den Kettenrippen drei vollständige Rippen ausgebildet, von denen die mittlere stärker entwickelt ist. Die Oberseite ist hell kupferroth, bronzegrün, schwärzlichgrün oder dunkel bronzebraun. Duftschmid beschrieb als *emarginatus* und *affinis* (♂) grünerzfarbige Stücke aus Krain, Sturm als *oblongus* grasgrüne Krainer Stücke mit etwas kupferigem Halsschilde, Schaum bezeichnete als *Dahli* eine kleine, lebhaft grüne Form aus Kärnten, Reitter als var. *Bohatschi* eine grosse, 28—32 *mm* lange, oben mehr oder minder hell smaragdgrüne Form vom Lago maggiore, Haury als var. *maximus* grosse, 28—30 *mm* lange, oben heller oder dunkler kupferige Stücke aus Bosnien. Auf eine kleinere, kürzere und gedrungenere Form aus der Umgebung von Trient hat Kraatz die var. *trentinus* aufgestellt. Long. 22—32 *mm*. Südsteiermark, Südkärnten, Krain, Illyrien, Croatien, Dalmatien, Bosnien, Südtirol, Oberitalien.

C. cancellatus var. *intermedius* Dej. Von *emarginatus* durch viel kürzere und breitere Körperform, viel kürzeren und breiteren, fast wie bei *Ullrichi* gestalteten Halsschild und viel kürzere und breitere Flügeldecken verschieden. Die Oberseite ist dunkel kupferig oder braun bronzefarbig, die Fühler und Beine sind ganz schwarz. Die Sculptur der Flügeldecken ist häufig kräftiger entwickelt als bei *emarginatus* und kommt jener des typischen *cancellatus* sehr nahe; die Rippe neben der Naht verlischt aber gewöhnlich hinter der Mitte der Flügeldecken vollständig. Var. *corpulentus* Kr. aus Croatien scheint auf besonders kräftige und breite Stücke dieser Form aufgestellt zu sein. Long. 22—28 *mm*. Dalmatien (Vergoraz).

26. ***Carabus vagans*** Oliv. Entom. III, 35, 39, pl. 3, f. 28, Dej. Spec. II, 84, Icon. I, pl. 45, f. 4, Thoms. 701. — Von *C. cancellatus* durch kürzere und breitere Körperform, scharf und hinten sehr stark aufgebogene Seiten und grosse, dreieckiglappenförmige, nach hinten stark verlängerte und nur an der äussersten Spitze abgerundete Hinterecken des Halsschildes, durch die Sculptur der Flügeldecken und durch dickeren, viel weniger zugespitzten, an der Spitze schräg abgerundeten Forceps des ♂, von *italicus* durch einfache Fühler des ♂, an der Spitze wie bei *cancellatus* winkelig ausgeschnittene Flügeldecken des ♀, durch den nur sehr wenig nach hinten verengten Halsschild, viel schärfer abgesetzte und stärker aufgebogene Seiten und stark winkelig nach hinten verlängerte Hinterecken desselben, längere, mehr elliptische, an den Schultern mehr abgerundete Flügeldecken und durch den vollständig von der Nahtrippe gesonderten ersten tertiären Zwischenraum derselben verschieden. Oberseite heller oder dunkler bronzefarbig oder grünlich bronzefarbig, die Fühler und Beine ganz schwarz. Kopf und Halsschild glänzend, der erstere hinten leicht eingeschnürt, zwischen den tiefen Stirnfurchen beinahe glatt, hinten ziemlich weitläufig runzelig punktirt. Halsschild quer, nach vorn gerundet verengt, nach hinten nur sehr wenig verschmälert, der Seitenrand in seiner ganzen Länge scharf, hinten sehr breit aufgebogen, die Scheibe dicht runzelig punktirt. Flügeldecken punktirt gestreift, die primären Zwischenräume der Streifen viel breiter als die übrigen, kettenförmig unterbrochen, die secundären Zwischenräume fast immer stärker erhoben als die wohl aus-

gebildeten, aber bisweilen ziemlich flachen Tertiärintervalle. Long. 20—24 *mm.* Provence.

27. **Carabus italicus** Dej. Spec. II, 85, Icon. I, pl. 46, f. 1, Thoms. 701; ? *cancellatus* var. *Dahli* Heer Fn. Helv. 556. — Mit *C. Ullrichi* zunächst verwandt, von diesem durch viel geringere Grösse, viel kürzere und flachere Flügeldecken, durch die Sculptur derselben, durch das Vorhandensein eines borstentragenden Punktes hinter der Basis der Hinterhüften und durch viel stumpferen Forceps des ♂ verschieden. Oberseite grünlichkupferig oder dunkel bronzefarbig, die Fühler und Beine ganz schwarz. An den Fühlern des ♂ ist das fünfte bis siebente Glied an der Spitze knotig nach unten verdickt. Kopf mehr oder minder weitläufig runzelig punktirt. Halsschild vor der Mitte viel breiter als lang, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, mit verdicktem, hinten breit aufgebogenem Seitenrande und wenig stark nach hinten verlängerten, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, innerhalb der aufgebogenen Seiten namentlich hinten sehr dicht gerunzelt, auf der Scheibe weitläufiger runzelig punktirt. Flügeldecken oval, mit vortretenden Schultern, vor der Spitze beim ♂ schwach, beim ♀ deutlich ausgebuchtet, flach gewölbt, mit drei Reihen mässig stark erhabener Längstuberkeln, ziemlich kräftigen Secundärrippen und schwächeren, bisweilen in Körnerreihen aufgelösten Tertiärintervallen. Der erste tertiäre Zwischenraum ist an der Basis durch einen abgekürzten Scutellarstreifen von der Nahtrippe gesondert, nach hinten aber mehr oder minder vollständig mit dieser verschmolzen. Long. 20—23 *mm.* Südtirol, Oberitalien, Dep. Alpes maritimes.

28. **Carabus Ullrichi** Germ. Ins. Spec. nov. 5, Schaum 131, Thoms. 701, Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1878, 134—143; *morbillosus* Panz. Fn. Germ. 81, 5, Dej. Spec. II, 104, Icon. I, pl. 50, f. 2; — ab. *viridulus* Kr. l. c. 134; — var. *Leuckarti* Petri Progr. ev. Gymn. Schässburg 1885, 9; — var. *parvus* Géh. Cat. 1885, 29; — var. *Stussineri* Haury Géh. Cat. 1885, 29; — var. *parallelus* Kr. l. c. 136; — var. *viridilimbatus* Kr. l. c. 136; — var. *fastuosus* Palliardi Beschr. 2 Dec. Carab. 1825, 13, t. 2, f. 6; *robustus* Kr. l. c. 141; — var. *superbus* Kr. l. c. 140; — ab. *cupreonitens* Kr. l. c. 139; — ab. *glaucus* Haury Pet. Nouv. Ent. 1878, 213. — Von *C. cancellatus* durch constant ganz schwarze Fühler und Beine, beim ♂ an der Spitze stark knotig erweitertes fünftes bis siebentes Fühlerglied, vor der Spitze beim ♀ nur schwach, beim ♂ undeutlich ausgebuchtete Flügeldecken, von der Nahtrippe viel weiter getrennte und mit dieser parallel in gleicher Stärke bis zur Spitze verlaufende erste Secundärrippe und durch den Mangel eines borstentragenden Punktes hinter der Basis der Hinterhüften verschieden. Die Art ist ungemein variabel. Die typische, über das centrale Mitteleuropa verbreitete Form ist 24—28 *mm* lang, oben kupferigerzfarbig, selten grünlich (ab. *viridulus* Kr.), mässig stark glänzend. Der Kopf ist vorn fein, hinten mehr runzelig punktirt. Halsschild viel breiter und an den Seiten mehr gerundet als beim typischen *cancellatus*, hinter der Mitte nicht oder nur undeutlich ausgeschweift, mit breiten, mehr oder minder kurzen und mehr oder minder stark abgerundeten Hinterecken. Der Seitenrand ist dick und namentlich hinten breit aufgebogen, die Scheibe ist vor der Basis und längs der Seiten dicht runzelig punktirt, in der Mitte aber mehr oder weniger weitläufig gerunzelt und punktirt; vor der Basis derselben befindet sich jederseits ein schwacher Längseindruck. Die Flügeldecken sind viel breiter und gewölbter als beim typischen *cancellatus*, an den Seiten mehr gerundet, an den Schultern stärker convex. Ihre Sculptur ist viel kräftiger als bei *cancellatus*, die Nahtrippe, die drei aus länglichen Tuberkeln bestehenden Kettenrippen und die drei Secundärrippen sind sehr kräftig erhoben, ausserhalb der dritten Tuberkelreihe ist noch eine vierte, aber schwächere und nach vorn verlöschende Secundärrippe ausgebildet, zwischen den Rippen und Tuberkelreihen sind die Flügeldecken in ziemlich regelmässigen Reihen gekörnt. Auch zwischen der series umbilicata und der vierten Secundärrippe befindet sich noch eine ziemlich regelmässige Körnerreihe. Eine in Siebenbürgen vorkommende Form, var. *Leuckarti* Petri, ist durch besonders kräftige, gedrungene Körperform, matt kupferbraune Oberseite, sehr dichte Punktirung von Kopf und Halsschild, nur wenig aufgebogene Seiten und sehr kurze

Hinterecken des Halsschildes, besonders kräftige Rippen und Tuberkelreihen der Flügeldecken und sehr kräftige, mehr oder minder in die Quere gezogene Körner zwischen denselben ausgezeichnet. Eine kleinere, 22—23 *mm* lange, gewölbtere, oben dunkel erzfarbige Form aus Steiermark, mit stark querem, runzeligem Halsschild und kurzen Hinterecken desselben hat Géhin als var. *parvus* bezeichnet. In Kärnten tritt *Ullrichi* meist in einer goldig kupfrigen, grünlich schimmernden Form mit längeren, weniger stumpfen Hinterecken des Halsschildes, var. *Stussineri* Haury, auf.

Im südlichen Ungarn entfaltet *C. Ullrichi* eine ausserordentliche Variabilität in der Färbung, im Glanze, in der Sculptur und in der Grösse und es finden sich daselbst alle Zwischenformen zwischen dem typischen *Ullrichi*, var. *fastuosus* und var. *superbus*. Unter diesen zahlreichen Formen hat Kraatz kleinere, lebhaft kupferige Stücke mit grüngerandeten, in der Regel schwach sculptirten Flügeldecken als var. *viridilimbatus* und eine kleinere, schmale, oben gewöhnlich blaue, selten kupferige Form von der Bergkette bei Bogsan mit kräftigen Tuberkeln der Flügeldecken als var. *parallelus* bezeichnet.

C. Ullrichi var. *fastuosus* Pall. Die bei Mehadia vorkommende Form des *Ullrichi* differirt von der typischen Form durch bedeutendere Größe, breitere, robustere Gestalt, breiteren, an den Seiten vorn stärker gerundeten Halsschild, breitere, an den Seiten stärker gerundete Flügeldecken, etwas feinere Körnerreihen derselben und durch lebhaft blaue, grüne, seltener kupfrig-grüne Färbung der Oberseite. Kraatz beschrieb diese Form als var. *robustus* und bezog *fastuosus* Pall. von Mehadia auf die folgende, nicht bei Mehadia vorkommende Rasse.

C. Ullrichi var. *superbus* Kr. Vom typischen *Ullrichi* durch sehr starken Glanz der Oberseite, schlankere, grössere Körperform, viel breiter aufgebogene Seiten des Halsschildes, etwas schwächere Rippen und Tuberkeln und viel schwächer entwickelte Körnerreihen der Flügeldecken durch prächtige, grüne, kupferige sowie blaue, blaugrüne oder violette Färbung der Oberseite verschieden. Die Farbenabänderungen dieser Form fasse ich unter dem Namen *superbus* zusammen. Blaue, blaugrüne oder violette Stücke von Bazias hat Haury als *glaucus*, einfärbig feurig kupfrige von Bazias hat Kraatz als *cupreonitens*, Stücke mit grünem Kopf und Halsschild und feurig rothgoldenen Flügeldecken von Moldova als eigentlichen *superbus* bezeichnet. In der Färbung bilden die Stücke von Moldova den Uebergang zu der in Serbien vorkommenden, prächtigen var. *arrogans* Schaum (Berl. Ent. Zeitschr. 1859, 44, Kraatz l. c. 141), bei welcher die Rippen und Tuberkelreihen der Flügeldecken nur schwach ausgebildet oder fast erloschen und die Körnchenreihen kaum angedeutet sind. Dagegen treten bei *arrogans* zu den Seiten der Secundärrippen in der Regel Punktreihen deutlich hervor. Die vierte Secundärrippe ist fast immer ganz erloschen.

29. ***Carabus catenatus*** Panz. Fn. Germ. 87, 4, Duftschm. Fn. Austr. II, 20, Dej. Spec. II, 71, Icon. I, pl. 43, f. 1, Schaum 144, Thoms. 712; — ab. *albanensis* Géh. Cat. 1885, 32; — ab. *subvirescens* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 287; — ab. *alternatus* Haury Le Naturaliste 1885, 46, Wien. Ent. Zeitg. 1885, 114; — var. *Herbsti* Dej. Spec. II, 70, Icon. I, pl. 42, f. 4; *subvirens* Haury W. E. Z. 1885, 113; *Korlevici* Hoffm. Entom. Nachr. 1883, 214. — Schwarz, oben gewöhnlich dunkelblau mit hellerem oder violettem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken oder dunkelgrün, bronzefärbig bis schwarz mit purpurnem oder goldgrünem Seitenrande, bisweilen auf der ganzen Oberseite purpurfärbig (ab. *albanensis* Géh.). Fühler lang, beim ♂ ihr fünftes und sechstes Glied auf der Unterseite an der Spitze sehr stark knotig erweitert, das siebente Fühlerglied und bisweilen auch das achte an der Spitze viel schwächer geknotet. Taster lang, das letzte Glied der Kiefertaster kürzer als das vorletzte, das Endglied der Lippentaster gegen die Spitze kaum stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kopf zwischen den Augen unregelmässig längsrunzelig, auf dem Scheitel querrunzelig punktirt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten wenig verengt, hinter der Mitte schwach ausgeschweift, mit stark nach hinten verlängerten, dreieckig lappenförmigen, an der Spitze meist nur schwach abgerundeten

Hinterecken und hinten breit aufgebogenen Seiten, vor der Basis und längs der Seiten sehr dicht gerunzelt, in der Mitte meist weitläufiger punktirt. Flügeldecken mehr oder minder lang oval, mit stark convexen, vorspringenden Schultern, hinten gerundet zugespitzt, vor der Spitze nur sehr schwach ausgebuchtet, ziemlich gewölbt, bis zur Seitenrandkehle sehr regelmässig und tief gekerbt gestreift, die Zwischenräume der Streifen gewölbt, die primären (4, 8, 12) kettenförmig unterbrochen, die secundären und tertiären fast immer gleichartig ausgebildet und namentlich hinten durch feine Querfurchen flach körnig geschuppt. Sehr selten sind die secundären Intervalle stärker erhoben als die tertiären und gleichzeitig die Tuberkeln der Kettenreihen sehr kräftig, var. *alternatus* Haury. Die Episternen der Hinterbrust sind breiter als lang. Die Ventralstrigae sind fein, bisweilen erloschen. Das zweite Glied der Hintertarsen besitzt aussen eine vollständige accessorische Dornenreihe und auch an der Aussenseite des dritten Gliedes sind ein bis drei Dornen vorhanden. Forceps des ♂ an der Spitze kurz hakig nach vorn gekrümmt. Die typische Form ist 28—35 *mm* lang und durch gestreckt oder lang ovale Flügeldecken ausgezeichnet. *C. subvirescens* Motsch. von Idria ist auf ein schlankes, grünlich-schwarzes ♀ mit goldgrün gerandeten Flügeldecken, schmäleren Zwischenräumen derselben und schmälerem Halsschilde aufgestellt. Die in Croatien vorkommende Form *Herbsti* Dej. differirt vom typischen *catenatus* durch viel geringere Grösse (23—27 *mm*), viel kürzer ovale, nach vorn mehr verengte, stärker gewölbte Flügeldecken und verhältnissmässig schmäleren Halsschild. *C. catenatus* ist über Krain, Illyrien und Croatien bis Dalmatien und Bosnien und westwärts bis Südtirol verbreitet. Duftschmid's Angabe, dass er bei Kirchschlag in Oberösterreich vorkomme, bedarf der Bestätigung.

30. ***Carabus Parreyssi*** Palliardi Beschr. 2 Dec. Carab. 1825, 5, t. 1, f. 2. Dej. Spec. II, 72, Icon. I, pl. 43, f. 3, Thoms. 703; — var. *Gattereri* Géh. Revue d'Entom. Caen 1882, 263, Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, 195; — var. *Ganglbaueri* Apfelb. Glasnik Sarajevo 1990, 103. — Mit *catenatus* nahe verwandt und mit ihm namentlich in der Sculptur der Flügeldecken übereinstimmend, von demselben durch geringere Grösse, durch kürzeren und relativ breiteren, an den Seiten gleichmässiger gerundeten Halsschild, viel breitere und kürzere Hinterecken und hinten weniger stark aufgebogene Seiten desselben, durch relativ viel kürzere und breitere Flügeldecken und durch stumpf zugespitzten, an der Spitze nicht hakig gekrümmten Forceps verschieden. Beim typischen *Parreyssi* aus Croatien ist die Oberseite blau, grünlichblau oder blauviolett, der Halsschild ist quer viereckig, nach hinten nur sehr wenig verengt, die Flügeldecken sind sehr breit oval, gegen die Schultern nur sehr wenig verengt und auf dem Rücken viel flacher als bei *catenatus*. Die Secundär- und Tertiärintervalle der Flügeldecken sind durch feine Querfurchen flach schuppig gekörnt. Var. *Gattereri* Géh. aus Bosnien differirt von der typischen Form durch hell kupferige, bronzegrüne, seltener lebhaft blaue Färbung der Oberseite, nach hinten nur wenig schwächer als nach vorn gerundet verengten Halsschild, gewölbtere Scheibe und weniger breitlappige Hinterecken desselben und durch viel gewölbtere, gegen die Schultern viel mehr gerundet verengte Flügeldecken. Bisweilen verschwinden bei var. *Gattereri* die feinen Querfurchen, welche die schuppige Textur der Secundär- und Tertiärintervalle bedingen und dann tritt eine kräftige Punktirung der vertieften Streifen auf. Bisweilen sind die Secundärintervalle kräftiger entwickelt als die tertiären und erscheinen als glatte Rippen, während die letzteren ihre schuppige Textur behalten. Sehr kleine, auf den Alpen Bosniens hochalpin vorkommende, ganz schwarze *Gattereri* bilden die var. *Ganglbaueri* Apf. Long. 20—25 *mm*. Croatien, Bosnien.

31. ***Carabus arvensis*** Herbst Fuessl. Arch. 1784, V, 132, Dej. Spec. II, 75, Icon. I, pl. 44, f. 2, Schaum 142, Thoms. 689; *pomeranus* Gmelin Linn. Syst. Nat. ed. XIII, 1982, Olivier Encycl. V, 331; — ab. *ruficrus* Géh. Cat. 1885, 24; *pomeranus* Dej. Spec. II, 77; — var. *Seileri* Heer Käf. Schweiz II, 10; — var. *silvaticus* Dej. l. c. 77; *Schrickelli* Dej. Spec. II, 77; — var. *alpicola* Heer Käf. Schw. II, 10; — var. *aeratus* Géh. Cat. 1885, 24; var. *aereus* Dej. l. c. 77. — Schwarz, oben heller oder dunkler kupferig oder grünlich bronzefarbig, bisweilen violett oder schwarz, die Schenkel mit

Ausnahme der Kniee bisweilen roth (ab. *ruficrus* Géh.). Sechstes bis achtes Fühlerglied beim ♂ auf der Unterseite schwach ausgebuchtet. Letztes Glied der Kiefertaster so lang als das vorletzte. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze nur wenig mehr erweitert als das der Kiefertaster. Kopf ziemlich fein und weitläufig punktirt und schwach gerunzelt. Halsschild quer, an den Seiten gerundet, hinter der Mitte gewöhnlich schwach ausgeschweift, mit kurz gerundet lappenförmig nach hinten gezogenen Hinterecken und vorn schmal abgesetztem, hinten bis um die Spitze der Hinterecken stärker aufgebogenem Seitenrande, die Scheibe dicht runzelig punktirt, vor der Basis jederseits mit einem deutlichen Längseindrucke. Flügeldecken oval, mit mässig vortretenden Schultern, vor der Spitze beim ♀ schwach, beim ♂ fast gar nicht ausgebuchtet, mässig gewölbt, regelmässig gestreift, die primären Zwischenräume der Streifen (4, 8, 12) breiter als die übrigen und kettenförmig unterbrochen, die secundären und tertiären gleichartig ausgebildet oder die ersteren stärker erhaben. Die secundären und tertiären Zwischenräume sind gerunzelt oder schuppig gekörnt; letzteres um so deutlicher, je mehr die Punktirung der vertieften Streifen zurücktritt oder verschwindet. Von den drei Körnerreihen zwischen dem dritten Ketteninterval und der series umbilicata ist die äussere in der Regel undeutlich. Die Episternen der Hinterbrust sind so lang als breit. Die Ventralstrigae sind schwach und in der Mitte meist unterbrochen. Zweites Glied der Hintertarsen auf der Aussenseite mit einer Reihe von zwei bis fünf Dornen. Im Alpengebiete tritt *arvensis* in einer grösseren, breiteren, flacheren, häufig rothschenkeligen, auf der Oberseite in der Regel hell kupferigen Form auf. Nach Stücken dieser Form mit rothen Schenkeln und grün erzfarbiger Oberseite ist var. *Seileri* Heer von Schaffhausen beschrieben. Bei der im westlichen Mitteleuropa vorkommenden, in der Regel schwarzbeinigen var. *silvaticus* Dej. treten die Secundärintervalle, namentlich die zwei zwischen den Tuberkelreihen befindlichen, als glatte Rippen stärker hervor, während die Tertiärintervalle viel schmälere, schwach erhabene, schuppig gekörnte Linien bilden. Var. *Schrickelli* Dej. ist der Beschreibung nach auf ein grosses, fast ganz schwarzes Stück dieser Form zu beziehen. Die in den höheren Regionen der Alpen und Karpathen vorkommende var. *alpicola* Heer ist durch geringere Grösse, im allgemeinen dunklere Färbung, gewölbteren, glatteren Halsschild, kürzere, gewölbtere Flügeldecken und kräftige Tuberkeln ausgezeichnet. Bei der kleinen, oben dunkel bronzefarbigen var. *aereus* Dej. = *aeratus* Géh. aus den Alpen von Steiermark sind die Tuberkeln der Primärintervalle so schwach ausgebildet, dass an Stelle der Kettenrippen nur Grübchenreihen vorhanden sind, während die Secundär- und Tertiärintervalle gleichartig entwickelt erscheinen. Long. 12—20 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, namentlich in Gebirgswäldern.

32. ***Carabus obsoletus*** Sturm Deutschl. Ins. III, 70, t. 59, f. a. A, Schaum 756; *Sacheri* Thoms. 702; *aureo-cupreus* Reitt. Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1879, 36; — var. *euchromus* Palliardi Beschr. 2 Dec. n. Carab. 1825, 3, t. 1, f. 1, Dej. Spec. I, 545; — var. *carpathicus* Pall. l. c. 37, t. 4, f. 17; — var. *nagyagensis* Birthl. Verh. Mitthlg. Siebbg. Ver. Naturw. Hermanst. XXXVI, 1886, 69; — var. *Bielzi* Birthl. l. c. 69. — Ausgezeichnet durch schmal und nur wenig aufgebogene, gegen die Hinterecken einfach leistenförmig abgesetzte Seiten und kurze, abwärts gebogene, innen bogenförmig in den Basalrand übergehende Hinterecken des Halsschildes und durch den auf einen kurzen Scutellarstreifen reducirten Nahtstreifen der Flügeldecken. Schwarz, die Oberseite goldgrün, bronzegrün, messing- oder kupferig-bronzefarbig, metallisch blaugrün, blau, blauschwarz oder schwarz. Fühler kräftig; beim ♂ das fünfte und sechste Glied auf der Unterseite sehr tief ausgerandet und an der Spitze sehr stark knotig erweitert; das siebente Glied schwächer, das achte schwach ausgebuchtet und geknotet. Das letzte Glied der Kiefertaster ist etwas kürzer als das vorletzte, das Endglied der Lippentaster ist gegen die Spitze etwas stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kopf hinter den Augen etwas eingeschnürt, ziemlich fein und mehr oder minder runzelig punktirt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte sanft ausgeschweift, nach hinten nur wenig verengt, mit kurzen, abwärts gebogenen, innen bogenförmig, in den Basalrand übergehenden Hinterecken

Die Scheibe des Halsschildes ist gerunzelt oder runzelig punktirt und vor der Basis weit innerhalb der Hinterecken jederseits schräg eingedrückt. Die Seitenrandkehle des Halsschildes setzt sich nicht bis in die Hinterecken fort, sondern geht hinter der Mitte in den basalen Schrägeindruck über. In Folge dessen ist der Seitenrand des Halsschildes in den Hinterecken einfach leistenförmig abgesetzt und die Basis des Halsschildes innerhalb der Hinterecken nicht eingedrückt, sondern leicht gewölbt. Flügeldecken länglich oval, mit wenig stark vortretenden Schultern, vor der Spitze beim ♀ sehr schwach ausgeschweift, mässig gewölbt, bei der typischen Form fein punktirt gestreift, mit fast ganz flachen Zwischenräumen. Die primären Zwischenräume (4, 8, 12) sind durch vorn gekörnte Punktgrübchen unterbrochen, der erste tertiäre Zwischenraum ist an der Basis durch einen abgekürzten Scutellarstreifen von der Naht getrennt, nach hinten aber mehr oder minder vollständig mit der Naht verschmolzen. Ausserhalb des zwölften Zwischenraumes sind die Flügeldecken unregelmässig gekörnt. Die series umbilicata ist durch stärkere Körnchen bezeichnet und ist vom zwölften Zwischenraume ebenso weit entfernt als dieser vom achten. Die Episternen der Hinterbrust sind breiter als lang. Ventralstrigae sind in der Regel gar nicht angedeutet. An den Hintertarsen besitzen die beiden ersten Glieder eine vollständige accessorische Dornenreihe und auch an der Aussenseite des dritten Gliedes sind einige Dornen vorhanden. Goldig kupferrothe Stücke der typischen Form aus dem Trencsiner Comitate hat Reitter als var. *aureocupreus* bezeichnet. Long. 25—28 *mm.* Der typische *obsoletus* ist über die Besciden und Nordkarpathen verbreitet.

C. obsoletus var. *euchromus* Palliardi. Bei den in den südöstlichen Karpathen vorkommenden Formen des *obsoletus* sind die Streifen der Flügeldecken tief und stark punktirt, die Zwischenräume derselben gewölbt und die primären (4, 8, 12) als deutliche Kettenrippen ausgebildet. Palliardi beschrieb den *euchromus* nach mittelgrossen, oben goldgrünen oder blaugrünen Stücken aus dem Banat. *C. carpathicus* Pall. ist nach grösseren, oben schwarzen und blaugerandeten ♀ mit kürzer eiförmigen, gekerbt gestreiften Flügeldecken aufgestellt. Sehr grosse 30 *mm* lange *euchromus* von Nagyag und Zalatna, mit sehr tiefer Sculptur der Flügeldecken, hat Birthler als var. *nagyagensis,* eine sehr kleine, 15—17 *mm* lange, auf das Zibinsgebirge beschränkte Form als var. *Bielzi* bezeichnet.

33. ***Carabus monilis*** Fabr. Ent. Syst. I, 126, Dej. Spec. II, 73, Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1856, 91—103, Schaum 138, Thoms. 705; *catenulatus* Oliv. Ent. III, 35, 36, t. 3, f. 29; *affinis* Panz. Fn. Germ. 109, 3; *regularis* Wissm. Stett. Ent. Zeit. 1848, 77; ab. *femoratus* Géh. Le Naturaliste 1880, 331 — var. *taunicus* Heyd. 12. Ber. Offenb. Ver. Naturk. 1871, 44: — var. *alticola* Bellier Le Naturaliste 1880, 301; — var. *nigritulus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, 169; — var. *anomalus* Géh. l. c. 332; — var. *consitus* Panz. Fn. Germ. 1796, 108, 3, Schaum 140; *granulatus* Oliv. III, 35, 34; *morbillosus* Latr. Gen. Crust. Ins. I, 218; *Kronii* Hoppe Hornsch. Nov. Act. Ac. L. C. XII, 1825, 460, t. 45, f. 2; *interpositus* Géh. l. c. 331; *sabaudus* Géh. l. c. 331; *varicolor* Joerin-Gerb. Mitthlg. Schw. Ent. Gesellsch. VIII, 69; — var. *gracilis* Küst. Käf. Europ. VI, 14; — var. *Schartowi* Heer Käf. Schw. II, 11; — var. *rubricrus* Géh. Cat. 1885, 18; *rufofemoratus* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 291; — ab. *helveticus* Heer Käf. Schw. II, 12; — ab. *rugatinus* Géh. l. c. 332. — Von *C. Scheidleri* nur durch die Sculptur der Flügeldecken verschieden und wahrscheinlich als westeuropäische Rasse desselben aufzufassen; doch scheinen Uebergangsserien zwischen beiden bisher nicht constatirt zu sein. *C. monilis* ist in der Färbung der Oberseite ausserordentlich variabel, bronzefärbig, heller oder dunkler metallisch grün, blau, kupferig braun oder schwärzlich, meist mit goldgrünem, blauem, purpurnem oder violettem Seitenrande. Einzeln kommen Stücke mit bräunlichrother Fühlerwurzel und bräunlichrothen Schenkeln vor. *C. monilis* ist über das westliche Mitteleuropa, über Frankreich und England, Belgien, das westliche Deutschland, die Schweiz und über Mitteldeutschland, nach Osten bis Bayern und Thüringen verbreitet. Die Art ist im allgemeinen 24—30 *mm* lang, doch kommen kleinere 16—24 *mm* lange Gebirgsformen vor.

Nach der Sculptur der Flügeldecken sind zwei Hauptformen zu unterscheiden.

C. monilis F., Forma typica. Flügeldecken punktirt gestreift, mit drei primären Kettenintervallen, zwischen denselben mit drei vollkommen gleich entwickelten, glatten, erhabenen Zwischenräumen (Secundär- und Tertiärintervallen). Ausserhalb des dritten Kettenintervalles sind in der Regel noch zwei regelmässige Zwischenräume ausgebildet. *C. affinis* Panz. von Würzburg ist auf ziemlich breite, blauviolette Stücke mit mehr oder weniger deutlich in die Quere gezogenen Punkten der Streifen, *C. regularis* Wissm. aus Thüringen auf kleinere, goldgrüne oder purpurblau gerandete Stücke aufgestellt. Individuen mit bräunlichrother Fühlerwurzel und bräunlichrothen Schenkeln hat Géhin als *femoratus* bezeichnet. Die auf dem Taunus, Vogelsberg und auf dem Rhöngebirge vorkommende var. *taunicus* Heyden ist durch geringe Grösse (16—18 *mm*) und schlanke Gestalt ausgezeichnet. Eine kleine, stets tief schwarze Form von der Grande Chartreuse hat Kraatz als var. *nigritulus*, eine kleinere kupferig bronzefärbige alpine Form aus den Basses Alpes (Digne) mit gestreckteren Flügeldecken und kleineren Tuberkeln in den Kettenstreifen derselben hat Bellier als var. *alticola* beschrieben. Var. *anomalus* Géh. vom Pilatus ist auf ein kleines einzelnes Stück aufgestellt, welches breite, kaum punktirte Streifen der Flügeldecken und durchaus gleich ausgebildete schmale und kettenförmig unterbrochene Zwischenräume derselben zeigte.

C. monilis var. *consitus* Panz. Die Secundärintervalle zwischen den Kettenintervallen sind stärker ausgebildet als die tertiären oder die letzteren oblitteriren ganz, während sich die Secundärintervalle als kräftigere Rippen entwickeln. Beim typischen *consitus* sind die Tertiärintervalle noch vollständig entwickelt. *C. Kronii* Hoppe ist auf ein lebhaft grünes, ziemlich flaches Stück des *consitus* mit auffällig kleinen Tuberkeln der Kettenstreifen, var. *gracilis* Küst. auf kleinere, schmälere, oben schwarz erzfärbige, nur mattglänzende Stücke dieser Form, var. *sabaudus* Géh. auf kleine alpine *consitus* aus den westlichen Alpen aufgestellt. Bei dem kleinen, 18—20 *mm* langen, oben grünlich-erzfarbigen *Schartowi* Heer vom Jura sind die Tertiärintervalle ganz erloschen und die Flügeldecken zwischen den Tuberkelreihen und glatten Secundärrippen körnig gerunzelt. *Schartowi* mit bräunlichrother Fühlerwurzel und bräunlichrothen Schenkeln sind ab. *rubricrus* Géh. *C. helveticus* Heer aus dem Berner Oberland ist ein anomaler *monilis* mit ununterbrochenen Primärrippen und oblitterirten Tertiärintervallen der Flügeldecken und nahezu glattem, nicht punktirtem, sondern nur fein gerunzeltem Halsschild. Die Flügeldecken erscheinen tief gekerbt gestreift und von acht gleich starken Rippen durchzogen. Abnorm ausgebildete Stücke des *monilis* mit stark runzeligem Halsschild und groben, die ursprüngliche Sculptur zerstörenden Querrunzeln der Flügeldecken hat Gehin als *rugatinus* bezeichnet.

34. ***Carabus Scheidleri*** Panz. Fn. Germ. 66, 2. Schaum 146; — var. *Preyssleri* Duftschm. Fn. Austr. II. 45, Dej. Spec. II, 45, Icon. I, pl. 36, f. 2, Schaum 148; *Morawitzi* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 341; — var. *Scheidleri* Panz. l. c. Dej. Spec. II, 42, Icon. I, pl. 36, f. 1, Schaum 146; *coeruleus* Panz. Fn. Germ. 109, 2; *purpuratus* Sturm Deutschl. Fn. III, 77, t. 60, f. b. B; *virens* Sturm. l. c. 107, t. 65, f. a. A; *aeneipennis* Sturm l. c. 83 t. 62, f. a. A; ? *repercussus* Drap. Ann. Sc. Phys. Brux. I, 1819, pl. 6, f. 2; ? *gibbicollis* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 286; — var. *excellens* Fabr. Syst. El. I, 171, Dej. Spec. II, 46, Icon. I, pl. 36, f. 4, Schaum 149, Thoms. 708, *Goldeggi* Duftschm. Fn. Austr. II. 38; — ab. *erythromerus* Dej. Spec. II, 48, Icon. I, pl. 37, f. 1; — var. *praecellens* Palliardi Beschreib. 2 Dec. Carab. 1825, 17, pl. 2, f. 8; *styriacus* Kr. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 343; — var. *Illigeri* Dej. Spec. II, 41, Icon. I, pl. 35, f. 3; ♂ *parallelus* Kr. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 147, 1887, 340; ? *Stentzi* Villa Col. Europ. Dupl. 1833, 32. — In der Färbung der Oberseite ebenso variabel als *monilis*. Achtes und neuntes Fühlerglied des ♂ auf der Unterseite vor der Spitze ausgebuchtet oder einfach. Kopf zwischen den Augen runzelig punktirt, auf dem Scheitel fein gerunzelt, vorn ziemlich fein punktirt. Halsschild quer, an den Seiten mehr oder weniger gerundet, vor der Mitte am breitesten,

nach vorn etwas stärker als nach hinten verengt, mit vorn schmal abgesetzten, hinten breit aufgebogenen Seiten und mässig langen, dreieckig lappenförmigen, an der Spitze mehr oder minder abgerundeten Hinterecken, sehr dicht und namentlich innerhalb der aufgebogenen Seiten runzelig punktirt. Flügeldecken oblong, an den Schultern schmäler als der Halsschild vor der Mitte, vor der Spitze kaum ausgebuchtet, mässig gewölbt, mit 13 oder 14 mehr oder minder deutlich punktirten Streifen, die primären Zwischenräume (4, 8, 12) stets, häufig auch die secundären (2, 6, 10, 14) oder auch die tertiären (ungeraden) Intervalle durch Punkte unterbrochen. Der zwölfte (dritte primäre) Zwischenraum ist vom Seitenrande wenig weiter entfernt als vom achten (zweiten primären) Zwischenraume. Episternen der Hinterbrust kürzer als breit. Ventralstrigae fehlen. Die Art ist über Oesterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien bis in das südliche Russland und über Westungarn, Slavonien, Croatien bis Bosnien verbreitet und entwickelt folgende Hauptrassen:

C. Scheidleri var. *Preyssleri* Duft. Flügeldecken fein punktirt gestreift, mit vollkommen flachen, glatten oder schwach gerunzelten Zwischenräumen. Die primären Zwischenräume (4, 8, 12) sind in der Regel durch acht oder neun eingestochene Punkte unterbrochen; oft zeigen auch die secundären Zwischenräume, selten auch die tertiären auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken eingestochene Punkte. Die Oberseite ist gewöhnlich schwarzblau mit violetten Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken, oder schwarz mit blauen oder blaugrünen Seitenrändern, seltener bronzegrün oder lebhaft metallischgrün. Long. 25—28 *mm.* Böhmen, Mähren, Schlesien, westliche Karpathen.

C. Scheidleri var. *Helleri* Ganglb. Breiter und flacher gebaut als der österreichische *Scheidleri,* die Zwischenräume der Flügeldecken nur sehr flach gewölbt und sämmtlich durch zahlreiche eingestochene Punkte unterbrochen. Die Färbung ist ebenso variabel wie beim typischen *Scheidleri.* Long. 26—29 *mm.* Ungarn, Neutraer und Komorner Comitat.

C. Scheidleri Panz., Forma typica. Die Punktstreifen der Flügeldecken sind viel tiefer als bei *Preyssleri,* ihre Zwischenräume sind deutlich gewölbt, die primären Zwischenräume sind meist durch acht bis neun Punkte unterbrochen, die übrigen zeigen kleinere Punkte meist nur hinten, die secundären bisweilen auch auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken. Der typische *Scheidleri* ist nach bronzegrünen, *coeruleus* Panz. nach schwarzblauen, purpurviolett gerandeten, *virens* Sturm nach blaugrünen, *aeneipennis* Sturm nach metallischgrünen, violett gerandeten Stücken beschrieben. Ausser diesen Färbungsabänderungen treten noch zahlreiche andere auf. Long. 25—28 *mm.* Ober- und Niederösterreich, Obersteiermark.

C. Scheidleri var. *excellens* Fabr. Vom typischen *Scheidleri* durch viel geringere Grösse und viel tiefere Sculptur der Flügeldecken verschieden. Oberseite kupfrig bronzefarbig, goldgrün oder blau, Halsschild und Flügeldecken meist mit goldigem, goldgrünem, goldig purpurnem oder violettem Seitenrande. Die Flügeldecken sind tiefer gestreift als beim typischen *Scheidleri,* die Streifen viel schwächer punktirt, ihre Zwischenräume viel stärker gewölbt und durch zahlreiche tiefe Punkte unterbrochen, die tertiären bisweilen als ununterbrochene Rippen ausgebildet. Sehr selten sind die Schenkel braunroth (ab. *erythromerus* Dej.). Long. 20—23 *mm.* Galizien, Podolien, Südrussland.

C. Scheidleri var. *praecellens* Palliardi. Vom typischen *Scheidleri* durch länger gestreckte, grössere Körperform, breiter und stärker aufgebogene Seiten des Halsschildes und länger gestreckte, viel tiefer sculptirte Flügeldecken verschieden. Die Sculptur der Flügeldecken ist wie bei *excellens* sehr variabel. In der Regel sind alle Zwischenräume durch zahlreiche tiefe Punkte unterbrochen, die tertiären sind aber oft auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken, bisweilen in ihrer ganzen Länge ununterbrochen. Palliardi beschrieb diese Form nach einem sehr grossen, schwarzen, blaugerandeten Exemplare aus Syrmien mit ununterbrochenen Tertiärrippen und kettenförmig unterbrochenen Primär- und Secundärintervallen. Var. *styriacus* Kr. ist nach kleineren dunkelblauen Stücken aus der südöstlichen Steiermark mit unregel-

mässig unterbrochenen Streifenintervallen beschrieben. Bei Fünfkirchen in Ungarn tritt var. *praecellens* in allen Farbenabänderungen des typischen *Scheidleri* auf. Long. 26 bis 34 *mm*. Ueber Südoststeiermark, Südwestungarn und Slavonien bis Syrmien verbreitet.

C. Scheidleri var. *Illigeri* Dej. Vom typischen *Scheidleri* durch viel längeren und schmäleren, an den Seiten nur vorn deutlich gerundeten, gröber runzelig punktirten Halsschild, viel länger gestreckte, an den Seiten weniger gerundete Flügeldecken und durch sehr tiefe und grobe Sculptur derselben verschieden. Die Zwischenräume der nicht oder nur undeutlich punktirten Streifen sind sehr stark gewölbt und durch zahlreiche tiefe Punkte in längere oder kürzere Tuberkeln aufgelöst. Die Tertiärintervalle sind oft weniger unterbrochen, bisweilen als ununterbrochene Rippen ausgebildet. Oberseite blau, blauviolett oder blauschwarz. Long. 26—30 *mm*. Croatien.

C. Scheidleri var. *curtulus* Ganglb. Vom typischen *Scheidleri* durch kleinere, kürzere und gewölbtere Körperform, viel gewölbteren, an den Seiten stärker gerundeten, viel gröber, aber weniger dicht runzelig punktirten Halsschild und durch gewölbtere, ähnlich wie bei *Illigeri* sculptirte Flügeldecken verschieden. In der Körperform und Grösse dem *excellens* ähnlich, aber viel gewölbter und gröber sculptirt. Die vertieften Streifen der Flügeldecken sind im Grunde nicht punktirt. Oberseite dunkelblau oder schwärzlich bronzefarbig. Long. 20—24 *mm*. Bosnien, Umgebung von Travnik.

36. ***Carabus Kollari*** Palliardi Beschreibg. zw. Dec. Carab. 1825, 7, pl. 1, f. 3; — var. *Zawadszkyi* Kraatz Stett. Ent. Zeit. 1854. 25, Schaum 148, Thoms. 707; — var. *comptus* Dej. Spec. V, 1831, 554, Kraatz Entom. Monatsbl. 1880, 49—53, Birthler Verh. Siebbg. Ver. Hermannst. XXXVI, 1886, 55—65; *Merkli* Kr. l. c. 52; — var. *Hopffgarteni* Kr. l. c. Birthl. l. c. 61; — var. *Schaumi* Birthl. l. c. 61; — var. *incompsus* Kr. l. c. 52, Birthl. l. c. 61; — var. *aurosericeus* Kr. l. c. 53, Birthl. l. c. 61; — var. *Hampei* Küst. Käf. Europ. 6, 18, Schaum 151, Kraatz l. c. 52, Birthl. l. c. 62; — var. *Rothi* Dej. Spec. V, 537, Icon. I, pl. 36, f. 3, Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 295—302, Birthl. Verh. Siebbg. Ver. Hermannst. XXXV, 1885, 69—76; *aequistriatus* Kr. l. c. 299; — ab. *raristriatus*, ab. *quadricatenatus*, ab. *latestriatus* Kr. l. c. 299, Birthl. l. c. 74; — ab. *rugulosus* Birthl. l. c. 74; — var. *Kollari* Pall. l. c., Dej. Spec. II, 42, Icon. I, pl. 35, f. 4. Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 145—148; — ab. *magnificus* Kr. l. c. 145; — var. *Frivaldszkyi* Kr. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 340. — Von *Scheidleri* durch die Zahl der Flügeldeckenstreifen verschieden. An Stelle der 4 × 4 Streifen des *Scheidleri* sind im allgemeinen 5 × 4 bis 6 × 4 Streifen vorhanden, von welchen die äusseren verworren sind. Der zwölfte (dritte primäre) Zwischenraum derselben ist von dem Seitenrande doppelt so weit entfernt als vom achten (zweiten primären) Zwischenraume. In der Grösse variirt diese Art noch mehr als *Scheidleri*. Sie ist auf das östliche Karpathengebiet, auf das östliche Ungarn und auf Siebenbürgen beschränkt, ersetzt daselbst den *Scheidleri* und tritt in folgenden Formen auf.

C. Kollari var. *Zawadszkyi* Kr. Diese Form entspricht der var. *Preyssleri* des *C. Scheidleri*, ist aber viel grösser als diese. Flügeldecken durchschnittlich mit sechzehn feinen Punktstreifen, ihre Zwischenräume vollkommen flach, der vierte, achte, zwölfte und sechzehnte mit feinen eingestochenen Punkten, oft auch die secundären Zwischenräume mit sehr feinen Punkten. In der Färbung in ähnlicher Weise wie v. *Preyssleri* variabel. Long. 29—33 *mm*. Im nordöstlichen Ungarn (Marmaros).

C. Kollari var. *comptus* Dej. Flügeldecken tief punktirt gestreift, mit 16 bis 18 wohl ausgebildeten, schmalen und durchwegs gleich erhabenen Streifenintervallen, von welchen die primären (4, 8, 12, 16) in der Regel deutliche eingestochene Punkte zeigen. Der typische, auf den Szörényer und Biharer Gebirgen hochalpin vorkommende *comptus* Dej. (*Merkli* Kr.) ist 19—25 *mm* lang, mit 16- bis 18-streifigen, schwarz-violetten oder schwärzlich-grünen, heller gerandeten, im allgemeinen ziemlich matt glänzenden Flügeldecken. Eine schlankere, kleinere, 16 bis 21 *mm* lange Form des *comptus*, mit 16streifigen, lebhaft violett, grün oder kupfrigerzfarbig schimmernden Flügeldecken ist die bisher nur auf einer einzigen Bergkuppe in den Szörényer Alpen aufgefundene var. *Hopffgarteni*.

C. Kollari var. *Schaumi* Birthl. 27—29 *mm* lang, die Flügeldecken mit 18 bis 20 wenig erhobenen Streifenintervallen, von welchen die primären deutliche eingestochene Punkte zeigen, überdies durch hellgrünen, violetten oder bräunlichen Schimmer der Flügeldecken ausgezeichnet. In den an Serbien grenzenden Theilen Ungarns und in Serbien. (Ex Birthler.)

C. Kollari var. *incompsus* Kraatz. Grösser, breiter und gedrungener als var. *comptus*, 26—30 *mm* lang, die ziemlich glänzenden schwarzblauen, bisweilen grünlich schimmernden, blau oder blaugrün gerandeten Flügeldecken durchschnittlich mit 20 feinen erhabenen Streifenintervallen, von welchen die primären meist nur auf der hinteren Hälfte deutliche eingestochene Punkte zeigen. Diese Form kommt in den Gebirgen .des südöstlichen Siebenbürgen und des angrenzenden Rumänien vor und ist namentlich um Kronstadt häufig.

C. Kollari var. *Hampei* Küst. Viel grösser und länger gestreckt als var. *comptus*, 28—33 *mm* lang, die Flügeldecken mit 20—22 feinen Streifenintervallen. Der typische *Hampei* von Sármás in der Mezöseg ist durch blauschwarze, blau oder violett gerandete mattglänzende Flügeldecken und wenig bemerkbare Primärpunkte ausgezeichnet. Var. *aurosericeus* Kr. von Maros-Vasárhely ist auf etwas breitere, oben messingfarbige oder grüne, seidenschimmernde *Hampei* mit deutlichen Primärpunkten aufgestellt. Diese Form kommt im mittleren Siebenbürgen in der Ebene, auf Feldern vor.

C. Kollari var. *Rothi* Dej. Während *Hampei* 20—22streifige Flügeldecken besitzt, finden wir bei dem gleichfalls nur auf Feldern lebenden, auf das südwestliche Siebenbürgen beschränkten *Rothi* in der Anlage nur 16 Streifenintervalle. Doch fehlt es nicht an Zwischenformen zwischen *Rothi* und var. *aurosericeus*. In der Körperform differirt der 29—31 *mm* lange, in der Grösse nur sehr wenig variirende *Rothi* von *Hampei* durch wesentlich kürzere Flügeldecken und daher viel gedungeneren Bau. Vom typischen *Scheidleri* unterscheidet er sich, abgesehen von der Sculptur, durch breitere und flachere, größere Gestalt. Beim typischen *Rothi* Dej. sind die 16 Streifenintervalle der Flügeldecken sämmtlich gleichbreit und sämmtlich durch Punkte unterbrochen. Bisweilen sind aber nur die primären Intervalle unterbrochen. Bei ab. *raristriatus* Kr. sind die primären und secundären Intervalle breiter und stärker erhoben als die tertiären und sämmtlich unterbrochen. Bei ab. *quadricatenatus* Kr. sind gleichfalls die primären und secundären Intervalle stärker entwickelt als die tertiären aber nur die primären kettenförmig unterbrochen. Bei ab. *latestriatus* sind in Folge der kräftigen Entwicklung der primären und secundären Intervalle die tertiären oblitterirt, und in Folge dessen zeigen die Flügeldecken nur acht unterbrochene oder ununterbrochene Rippen. Ab. *rugulosus* Birthler ist auf ein anomales Stück mit unregelmässig längsrunzeligen Flügeldecken aufgestellt. Die erwähnten Sculpturabänderungen des *Rothi* kommen untereinander vor und scheinen nicht an bestimmte Localitäten gebunden zu sein. In der Färbung ist *Rothi* ebenso variabel wie *Scheidleri* Die Oberseite ist blau, violett, grün, kupferig oder bronzefarbig mit gleichfarbigem oder grünem, blaugrünem, violettem oder kupferigem Seitenrand.

C. Kollari, Forma typica. Der typische *Kollari* ist durch sehr tiefe, aber nur schwach oder erloschen punktirte Streifen und stark erhabene, stark gewölbte Streifenintervalle der Flügeldecken sowie durch bedeutende Körpergrösse, Long. 29—34 *mm*, und durch lang gestreckte Körperform ausgezeichnet. Die Sculptur der Flügeldecken ist sehr variabel. Bei den Stücken von Mehadia sind sämmtliche Streifenintervalle in ihrer ganzen Länge, oder auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken nur die primären durch tiefe Punkte unterbrochen. Bei Bazias finden sich Stücke mit kettenförmig unterbrochenen Primärintervallen und ununterbrochenen Secundär- und Tertiärintervallen. Bei kleineren *Kollari* sind bisweilen nur 13—15 Streifenintervalle ausgebildet. Indessen ist stets der dritte primäre Zwischenraum vom Seitenrande doppelt so weit entfernt als vom zweiten primären Zwischenraum und dadurch sind solche Stücke sofort von analogen Sculpturformen des *Scheidleri* (var. *praecellens*) zu unterscheiden. Bei sehr grossen *Kollari* sind oft 18 oder 19 Streifenintervalle deutlich ausgebildet.

Kollari ist auf das Banater Gebirgsgebiet beschränkt und nordwärts bis Resicza verbreitet. Seine Oberseite ist in der Regel blau, grünlichblau oder blauschwarz. Bei Bazias kommen aber prächtige, oben goldig bronzefarbige oder kupferige Stücke vor (ab. *magnificus* Kr.).

C. Kollari var. *Frivaldszkyi* Kr. Aus Ungarn und Galizien, ohne nähere Bezeichnung des Fundortes, beschrieb Kraatz kleine, 23—26 *mm* lange, blaue, matt blau, grün oder röthlich gerandete *Kollari*, die der var. *excellens* des *Scheidleri* ausserordentlich ähnlich sehen, bei denen aber ausserhalb des dritten Primärintervalles der Flügeldecken noch fünf oder sechs Streifenintervalle deutlich ausgebildet sind. Sämmtliche Intervalle sind durch zahlreiche Punkte unterbrochen. (*Ex* Kraatz)

36. ***Carabus Estreicheri*** Fisch. Ent. Russ. I, 112, t. 11, f. 31, Dej. Spec. II, 48, Icon. I, pl. 37, f. 2, Thoms. 721; *adoxus* Fisch. Ent. Russ. II, 74, t. 35, f. 6; *modestus* Fisch. l. c. t. 29, f. 7. — Schwarz, oben mit schwachem Bronzeschimmer, die Flügeldecken mit breitem, bräunlichrothem, blauem oder violettem Seitenrande, die Schenkel oder auch die Schienen bisweilen bräunlichroth. Sechstes bis neuntes Fühlerglied beim ♂ knotig nach unten verdickt. Letztes Glied der Kiefertaster kürzer als das vorletzte. Das Endglied der Lippentaster gegen die Spitze etwas stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kopf hinter den Augen etwas eingeschnürt, auf der Stirn ziemlich kräftig und dicht runzelig punktirt, auf dem Scheitel fein gerunzelt. Halsschild vor der Mitte nur um ein Viertel oder ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas stärker verengt als nach vorn, mit winkelig nach hinten verlängerten, innen ziemlich scharf abgesetzten Hinterecken. Die Scheibe des Halsschildes ist leicht gewölbt, vor der Basis jederseits seicht oder undeutlich eingedrückt, überall dicht und ziemlich kräftig runzelig punktirt. Der Seitenrand ist scharf und schmal abgesetzt, hinten nur sehr wenig breiter und stärker aufgebogen. Flügeldecken länglich oval, mit ziemlich convexen und vortretenden Schultern, tief gestreift, die Zwischenräume der Streifen sämmtlich gewölbt und vielfach unregelmässig unterbrochen, respective in längere und kürzere, hinten in ein Höckerchen endigende Tuberkeln aufgelöst. Die primären Tuberkelreihen (4, 8, 12) sind in der Regel etwas kräftiger entwickelt und weniger unterbrochen, bestehen also aus breiteren und stärker erhobenen, länger gestreckten Tuberkeln. Zwischen der undeutlichen series umbilicata und der dritten primären Tuberkelreihe sind drei regelmässige Körnerreihen ausgebildet. Die Episternen der Hinterbrust sind breiter als lang und sowie die Seiten des Abdomens deutlich punktirt. Ventralstrigae sind nur schwach ausgebildet oder erloschen. Drittes Glied der Hintertarsen aussen gewöhnlich ohne accessorische Dornen. Long. 16 bis 20 *mm*. Podolien, Südrussland.

37. ***Carabus scabriusculus*** Oliv. Entom. III, 35, 47, t. 4, f. 38, t. 11, f. 38, Duftschm. Fn. Austr. II, 29, Dej. Spec. II, 49, Icon. I, pl. 37, f. 3, Schaum 145, Thoms. 722; *agrestis* Creutz. Ent. Vers. 110, t. 2, f. 15, a. C; — var. *erythropus* Fisch. Ent. Russ. I, 118, t. 11, f. 37; Palliardi Beschr. zweier Dec. n. Carab. 19, t. 2, f. 9; *Hoffmanni* Motsch. Bull. Mosc. 1845, 16; — var. *Lippii* Dej. Spec. II, 51, Icon. I, pl. 37, f. 4. — Schwarz, oben meist mit grünlichem Bronzeschimmer, bei einer in Podolien vorkommenden Varietät, var. *erythropus* Fisch., die Schenkel bräunlichroth. Fünftes bis neuntes Fühlerglied des ♂ auf der Unterseite ausgebuchtet und an der Spitze knotig verdickt. Letztes Glied der Kiefertaster kürzer als das vorletzte, das Endglied der Lippentaster gegen die Spitze stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kopf hinter den Augen etwas eingeschnürt, auf der Stirn neben den Augen mit einigen Längsrunzeln, in der Mitte mehr oder weniger punktirt, auf dem Scheitel gerunzelt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn und hinten ziemlich gleichmässig gerundet verengt, mit sehr grossen, sehr stark nach hinten verlängerten, ziemlich spitzen, von der Basis scharf abgesetzten Hinterecken. Die Scheibe des Halsschildes fällt gewölbt gegen die Vorderecken ab und ist dicht runzelig punktirt. Der Seitenrand ist vorn schmal und scharf abgesetzt, hinten aber sehr breit und flach aufgebogen. Flügeldecken ziemlich breit oval, mit stark convexen, vortretenden Schultern, ziemlich flach gewölbt, bei der typischen Form fein punktirt

gestreift, die Zwischenräume der Streifen ziemlich flach und vielfach durch Punkte oder Querfurchen unterbrochen, vor jeder Unterbrechung mit einem scharfen, nach hinten gerichteten Höckerchen. Die primären Zwischenräume (4, 8, 12) sind durch weniger zahlreiche, aber grössere und tiefere Punkte unterbrochen. Bei einer grösseren, 20—22 *mm* langen, breiteren und flacheren Form aus dem Banat und aus Siebenbürgen, var. *Lippi* Dej., sind die Streifen der Flügeldecken tiefer und viel kräftiger punktirt, die nach hinten gerichteten Höckerchen der Zwischenräume sind minder scharf, bisweilen undeutlich, die drei Reihen primärer Grübchen treten aber in der Regel deutlicher hervor. Episternen der Hinterbrust breiter als lang und sowie die Seiten des Abdomens punktirt. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit einer scharf eingeschnittenen Querlinie. Zweites Glied der Hintertarsen auf der Aussenseite gewöhnlich ohne accessorische Dornen. Long. 18—22 *mm*. Oestliches Mitteleuropa, westwärts bis Mähren, Oesterreich und Steiermark verbreitet.

38. ***Carabus Besseri*** Fisch. Entom. Russ. I, 117, t. 11, f. 36, Palliardi Beschr. zweier Dec. n. Carab. 15, t. 2, f. 7, Dej. Spec. II. 153, Icon. II, pl. 62, f. 3, Thoms. 723. — Schwarz, die Seitenränder des Halsschildes und der Flügeldecken blauviolett schimmernd, die vier ersten Fühlerglieder und die Schenkel bräunlichroth, die Flügeldecken des ♀ matt. Fühler kräftig, beim ♂ das sechste bis neunte Glied auf der Unterseite ausgebuchtet und an der Spitze knotig verdickt. Letztes Glied der Kiefertaster viel kürzer als das vorletzte. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze viel mehr erweitert als das der Kiefertaster. Kopf ziemlich gross, mässig fein punktirt, neben den Augen jederseits mit einigen Längsrunzeln. Halsschild relativ breit, quer, nach vorn und hinten ziemlich gleichmässig gerundet verengt, mit hinten breit, nach vorn allmälig schmäler aufgebogenen Seiten und mässig nach hinten verlängerten, an der Spitze abgerundeten, von der Basis nicht scharf abgesetzten Hinterecken, dicht und ziemlich fein runzelig punktirt. Flügeldecken oblong, mit ziemlich stark convexen Schultern, an den Seiten nur sehr wenig gerundet, in der Mitte am breitesten, ziemlich gewölbt, sehr seicht punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen flach und dicht mit nach hinten gerichteten Körnchen besetzt, die primären Zwischenräume (4, 8, 12) durch mehr oder minder zahlreiche, grosse, rundliche Grübchen unterbrochen. Ausserhalb der dritten Grübchenreihe sind die Flügeldecken dicht und ziemlich unregelmässig gekörnt. Die series umbilicata ist nur schwach angedeutet. Die Episternen der Hinterbrust sind breiter als lang. Zweites bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit scharf eingeschnittener Querlinie. Hinterhüften hinter der Basis ohne borstentragenden Punkt. Zweites Glied der Hintertarsen an der Aussenseite meist mit ein bis drei accessorischen Dornen. Long. 26—30 *mm*. Im östlichen Galizien und in Südrussland auf Feldern.

39. ***Carabus alysidotus*** Illig. Käf. Preuss. I, 147, Dej. Spec. II, 63, Icon. I, pl. 41, f. 4, Thoms. 710. — Schwarz, oben dunkel kupferig oder grünlich-bronzefarbig, mehr oder minder lackglänzend. Sechstes bis achtes Fühlerglied beim ♂ auf der Unterseite ausgebuchtet und an der Spitze knotig verdickt. Letztes Glied der Kiefertaster etwas länger als das vorletzte. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze viel mehr erweitert als das Endglied der Kiefertaster. Kopf hinter den Augen leicht eingeschnürt, hinten ziemlich weitläufig und schwach runzelig punktirt, vorn ziemlich glatt. Halsschild quer-viereckig, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn mässig, nach hinten wenig gerundet verengt, mit breiten und sehr kurz gerundet lappenförmig nach hinten gezogenen Hinterecken und stark verdicktem, scharf abgesetztem, aber kaum aufgebogenem Seitenrande, die Scheibe sehr grob und mehr oder minder weitläufig runzelig punktirt, vor der Basis schwach quer niedergedrückt, jederseits innerhalb der Hinterecken mit einem seichten Eindruck. Flügeldecken länglich oval, mit stark convexen, vortretenden Schultern, vor der Spitze beim ♀ sehr schwach, beim ♂ gar nicht ausgebuchtet, mässig gewölbt, mit breiteren, kettenförmig unterbrochenen Primär- und Secundärintervallen und schmäleren Tertiärintervallen. Die primären Zwischenräume (4, 8, 12) sind etwas breiter als die secundären (2, 6, 10, 14) und so wie diese durch seichte, vorn von einem längskielartigen Höckerchen

begrenzte Grübchen unterbrochen. Auch die tertiären Zwischenräume sind mehr oder minder durch kleinere, nach hinten gerichtete Höckerchen unterbrochen, die umsomehr hervortreten, je undeutlicher die Punktirung der Streifen wird. Die series umbilicata mündet hinten in eine ziemlich tiefe Apicalfurche, welche innen von dem hinten deutlich erhobenen fünfzehnten Zwischenraume begrenzt wird. Episternen der Hinterbrust länger als breit. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit einer ziemlich scharf eingeschnittenen Querlinie. Zweites Glied der Hintertarsen aussen mit 1—3 Dornen. Viertes Glied der erweiterten Vordertarsen des ♂ relativ klein. Long. 21—24 *mm.* Provence, Toscana. Sehr selten.

40. ***Carabus nemoralis*** Müll. Fn. Fridr. 1764, 21, Duftschm. Fn. Austr. II, 27, Schaum 160, Thoms. 723; *hortensis* Panz. Fn. Germ. 5, 2, Dej. Spec. II, 156, Icon. II, pl. 63, f. 1. — Schwarz, der Halsschild gewöhnlich an den Seiten purpurviolett, die Flügeldecken meist braun-bronzefarbig mit violettem oder purpurnem Seitenrande, bisweilen die ganze Oberseite braunschwarz oder grünlich-schwarz. Sechstes bis achtes Fühlerglied beim ♂ auf der Unterseite schwach ausgebuchtet und an der Spitze schwach knotig verdickt. Letztes Glied der Kiefertaster kürzer als das vorletzte. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kehle querwulstig verdickt. Kinnzahn sehr kurz, bisweilen sogar undeutlich. Mandibeln bisweilen verhältnissmässig lang. Kopf verhältnissmässig gross, hinter den Augen etwas eingeschnürt, zwischen denselben grob und unregelmässig gerunzelt. Halsschild quer, an den Seiten vorn schwach gerundet, nach hinten nur sehr schwach oder kaum merklich verengt, mit mässig nach hinten verlängerten, an der Spitze mehr oder minder abgerundeten, dreieckig lappenförmigen Hinterecken. Die Scheibe des Halsschildes gegen die Vorderecken gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck, namentlich vor der Basis grobrunzelig punktirt. Der Seitenrand des Halsschildes ist verdickt, vorn schmal, hinten breiter und flacher aufgebogen. Flügeldecken beim ♂ mehr oder minder gestreckt oval, beim ♀ mehr bauchig-eiförmig und hinten mehr zugespitzt, ziemlich gewölbt, dicht längsrunzelig gekörnt, mit drei Reihen von acht bis zwölf mässig grossen Grübchen. Ausserhalb der dritten Grübchenreihe und gegen die Spitze der Flügeldecken treten die Körnchen isolirter und schärfer hervor. Die series umbilicata ist durch stärkere Körnchen bezeichnet. Zwischen den Grübchen sind nicht selten deutliche Elemente von erhabenen Primärlinien ausgebildet; häufig tritt auch in der Mitte zwischen zwei Grübchenreihen eine deutliche Secundärlinie hervor. Manche Stücke zeigen evident, dass die Sculptur durch Auflösung von je sieben zwischen je zwei Grübchenreihen vorhandenen Körnchenreihen entstanden ist. Episternen der Hinterbrust breiter als lang. Ventralstrigae höchstens schwach angedeutet. Zweites Glied der Hintertarsen aussen ohne accessorische Dornen. Long. 20—26 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, in Wäldern.

41. ***Carabus monticola*** Dej. Spec. II, 157, Icon. II, pl. 63, f. 2, Thoms. 723. — Mit *C. nemoralis* sehr nahe verwandt, von demselben durch viel kleinere und kürzere Körperform, einfache Fühler des ♂, minder stark querwulstig verdickte Kehle, kleineren, weniger gerunzelten Kopf, relativ schmäleren, an den Seiten vor der Mitte mehr gerundeten, nach hinten deutlich verengten Halsschild, von der Basis schärfer abgesetzte Hinterecken desselben, viel kürzer ovale, weniger dicht sculptirte Flügeldecken und in der Regel deutliche Ventralstrigae verschieden. Bisweilen sind die Flügeldecken auf der vorderen Hälfte ziemlich regelmässig punktirt gestreift und dann sind zwischen zwei primären Kettenintervallen oder Grübchenreihen fünf deutliche Zwischenräume ausgebildet. Nach hinten erlöschen die Punkte der Streifen und die Zwischenräume erscheinen deutlich gekörnt. Die Oberseite ist dunkel oder schwärzlich bronzeschimmernd, an den Seiten des Halsschildes und am Seitenrande der Flügeldecken blau, blauviolett oder purpurn. Long. 16—19 *mm.* In den Westalpen in einer Höhe von 900—1500 *m.*

42. ***Carabus monticagus*** Palliardi Beschr. zweier Dec. n. Carab. II, 31, t. 3, f. 14, Dej. Spec. V, 546; — var. *blandus* Friv. A' Mag. Tudós 1865, 173; — var. *velepiticus* Hampe Stett. Ent. Zeitg. 1850, 346; *illyricus* Kraatz Entom. Monatsbl.

1880, 56; *illyriensis* Géh. Cat. 1885, 32; — var. *sutomorensis* Reitt. Wien. Ent. Zeitg. 1885, 82. — Gleichfalls mit *nemoralis* sehr nahe verwandt, von demselben durch viel kleineren Kopf, kleinere, viel mehr vorspringende Augen, weniger kurzen, flacheren, nach hinten deutlich verengten Halsschild, längere, von der Basis ziemlich scharf abgesetzte, spitzwinkelige Hinterecken, viel mehr ovale, nach vorn mehr verengte, an den Schultern stärker abgerundete, flachere Flügeldecken und durch die Sculptur derselben verschieden. Beim ♂ ist das sechste bis neunte Fühlerglied auf der Unterseite schwach ausgebuchtet und an der Spitze schwach knotig verdickt. Die Oberseite ist schwarz, an den Seiten des Halsschildes violett oder blau schimmernd, der Seitenrand der Flügeldecken ist violett, purpurn, seltener grün messingfarbig. Ventralstrigae sind bisweilen deutlich ausgebildet. Zweites Glied der Hintertarsen aussen ohne accessorische Dornen. Der typische *montivagus* aus dem Banat ist 24—26 *mm* lang, ziemlich gestreckt und durch regelmässig sculptirte, gewöhnlich purpurn, bisweilen grün-messingfarbig gerandete Flügeldecken ausgezeichnet. Die Flügeldecken lang-oval, ziemlich tief gekerbt gestreift, mit drei breiteren, kettenförmig unterbrochenen Primärintervallen und zwischen denselben mit drei ziemlich gewölbten, regelmässigen, gleichartig ausgebildeten, nur gegen die Spitze gekörnten Zwischenräumen. Ausserhalb des dritten Kettenintervalles sind die Zwischenräume in ihrer ganzen Länge gekörnt und mehr oder minder verworren. Die series umbilicata ist durch stärkere Körnchen schwach angedeutet. Var. *blandus* Friv. aus dem nördlichen Karpathengebiete unterscheidet sich von der typischen Form durch geringere Grösse, gewölbteren Halsschild, kürzere und gewölbtere, am Seitenrande nur schwach violett oder purpurn schimmernde Flügeldecken und durch mehr oder minder verworrene, theilweise runzelig ineinanderfliessende Zwischenräume zwischen den Kettenintervallen. Var. *velepiticus* Hampe aus Croatien und Illyrien differirt von der typischen Form durch etwas flachere, noch unregelmässiger als bei *blandus* sculptirte, am Seitenrande nur schwach violett schimmernde Flügeldecken. Nicht selten sind bei *velepiticus* die Flügeldecken zwischen den schwach ausgebildeten Kettenintervallen ganz verworren und ziemlich grobrunzelig punktirt, die Secundär- und Tertiärintervalle also ganz aufgelöst. Var. *sutomorensis* Reitt. aus dem südwestlichen Montenegro ist auf breite und gedrungen gebaute, auf der Oberseite grob punktirte *velepiticus* aufgestellt. Long. 20—26 *mm*. Ungarn, Siebenbürgen, Bosnien, Croatien, Illyrien.

43. ***Carabus convexus*** Fabr. Syst. Ent. 1775, 238, Panz. Fn. Germ. 74, 5, Duftschm. Fn. Austr. II, 24, Dej. Spec. II, 158, Icon. II, pl. 63, f. 4, Schaum 158, Thoms. 712; *striolatus* Fisch. Ent. Russ. II, 93, t. 34, f. 4; — ab. *simplicipennis* Dej. Spec. II, 160; — var. *Merkli* Hopffg. Ent. Nachr. 1878, 128; — ab. *gracilior* Géh. Cat. 1885, 49; — var. *Hornschuchi* Hoppe Hornsch. Nov. Act. Leop. XII, 1825, 482, t. 45, f. 6, Dej. Spec. II, 160, Icon. II, pl. 64, f. 1, Schaum 159; — var. *dilatatus* Dej. Spec. II, 158, Icon. II, pl. 116, t. 63, f. 3, Schaum. 159; — var. *Weisei* Reitt. Wien. Ent. Zeitg. 1883, 1. — Sehr ausgezeichnet durch die Tasterbildung und die einfachen Fühler des ♂. Das Endglied der Kiefertaster ist bei beiden Geschlechtern länger als das vorletzte Glied. Beim ♂ ist das Endglied der Kiefertaster gegen die Spitze sehr stark, das der Lippentaster noch stärker erweitert, ungleichseitig dreieckig, an der schräg abgestutzten Spitze breiter als an der Innenseite. Beim ♀ sind die Endglieder der Taster gegen die Spitze viel schwächer erweitert. Die weitverbreitete Art ist sehr variabel. Die typische, über Nord- und Mitteleuropa verbreitete Form ist 15 bis 19 *mm* lang, kurz gebaut, schwarz, oben meist nur schwach und mehr oder minder seidenartig glänzend, gewöhnlich mit schwachem, bläulichem, seltener grünlichem Schimmer, an den Seiten des Halsschildes lebhafter bläulich oder grünlich. Der Kopf ist hinter den Augen schwach oder kaum merklich eingeschnürt und ziemlich feinrunzelig punktirt. Halsschild quer, an den Seiten mässig gerundet, hinter der Mitte nicht oder nur sehr sanft ausgeschweift, mit mässig nach hinten verlängerten Hinterecken und schmal abgesetzten, hinten schwach aufgebogenen Seiten. Die Scheibe ist ziemlich flach, sehr dicht und ziemlich gleichmässig runzelig punktirt. Flügeldecken

kurz eiförmig, mit stark convexen, vortretenden Schultern, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, ziemlich gewölbt, fein und sehr dicht gestreift, die Zwischenräume als feine, wenigstens gegen die Spitze in Reihen schwacher, nach hinten gerichteter Körnchen aufgelöste Linien erhoben, der siebente, vierzehnte und einundzwanzigste Zwischenraum durch kleine, bisweilen undeutliche Punktgrübchen unterbrochen. Am Seitenrande sind die Flügeldecken fein und verworren gekörnt, die series umbilicata ist durch grössere Körnchen angedeutet. Die Episternen der Hinterbrust sind viel breiter als lang und so wie die Seiten des Abdomens mehr oder weniger punktirt, bisweilen aber glatt. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter dem Vorderrande meist mit tief eingeschnittener, selten nur schwach angedeuteter Querlinie. Zweites Glied der Hintertarsen an der Aussenseite ohne accessorische Dornen. Bisweilen sind die Streifen der Flügeldecken auf der vorderen Hälfte sehr deutlich punktirt und ihre Zwischenräume vorn nur sehr schwach und undeutlich gekerbt oder unterbrochen, und dann erscheinen die Flügeldecken glatter (ab. *simplicipennis* Dej.). In der Regel ist die Punktirung der Streifen aber undeutlich, und die Zwischenräume sind vorn durch zahlreiche feine Querfurchen unterbrochen und lösen sich nach hinten ganz in Körnerreihen auf. Siebenbürgische, oben mattgrünlich schimmernde Stücke mit äusserst feinen Längslinien und fast verschwindenden Punktreihen hat Hopffgarten als var. *Merkli* bezeichnet. Var. *gracilior* Géh. ist auf grössere, schlankere und flachere, auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken lebhaft blaue Siebenbürger Stücke mit deutlicheren Primärgrübchen aufgestellt.

C. convexus var. *Hornschuchi* Hoppe. Diese, in der Tauernkette, namentlich am Grossglockner vorkommende Form differirt vom typischen *convexus* durch geringere Grösse, ganz mattschwarze Oberseite, etwas kürzeren, in der Mitte meist weitläufiger runzelig punktirten, bisweilen fast glatten Halsschild, viel stärker erhobene, unregelmässige und mehr oder minder runzelig ineinanderfliessende Zwischenräume und meist undeutliche Grübchenreihen der Flügeldecken, sowie durch schwache, bisweilen ganz erloschene Ventralstrigae.

C. convexus var. *dilatatus* Dej. Von der typischen Form durch grössere, breitere, flachere Körperform, viel mattere Oberseite, hinten breiter aufgebogene Seiten des Halsschildes, viel stärker erhobene, durch weniger zahlreiche, aber viel tiefere Einkerbungen und Querfurchen unterbrochene Streifenintervalle und viel tiefere, durch deutliche Kettenelemente getrennte Primärgrübchen der Flügeldecken, sowie durch viel stärkere, dichtere und runzelige Punktirung an den Seiten der Hinterbrust und des Abdomens verschieden. Long. 17—20 *mm.* Krain, Illyrien, Croatien, Bosnien, Südtirol.

C. convexus var. *Weisei* Reitt. Viel grösser als *dilatatus*, auf der Oberseite glänzend schwarz, am Seitenrande der Flügeldecken schwach bläulich oder grünlich schimmernd. Der Halsschild schmäler und länger als bei *dilatatus*, mit hinten etwas stärker aufgebogenen Seiten, auf der Scheibe etwas weniger dicht punktirt, glänzend. Flügeldecken viel länger und gewölbter als bei *dilatatus*, glänzend, mit sehr tief und kräftig punktirten Streifen und sehr schmalen, durch Einkerbungen und Querfurchen vielfach unterbrochenen, gegen die Spitze ziemlich grob gekörnten Zwischenräumen und drei Reihen sehr tiefer Primärgrübchen. Die Seiten der Hinterbrust und des Abdomens sind ziemlich dicht und grobrunzelig punktirt. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit tief eingeschnittener Querlinie. Long. 21—23 *mm.* Südliches Dalmatien.

44. ***Carabus hortensis*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 414, Duftschm. Fn. Austr. II, 27, Schaum 159, Thoms. 713; *gemmatus* Fabr. Syst. El. I, 172, Dej. Spec. II, 162, Icon. II, pl. 64, f. 4; — ab. *alternans* Kr. Entom. Nachr. 1887, 187; — ab. *Dürckianus* Ganglb. Soc. Entom. IV, 1890, 151; — var. *Neumayeri* Schaum. 160, Kolbe Entom. Nachr. 1887, 122, Kraatz ibid. 187. — Unter den Caraben mit bisetosem vorletztem Lippentasterglied und kurzen Mandibeln durch den Mangel borstentragender Kehlpunkte ausgezeichnet. Schwarz, auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken meist mit bräunlichem Bronzeschimmer, die Flügeldecken mit drei Reihen goldiger oder kupferiger, selten grünlicher oder gleichfarbiger Grübchen und mit

röthlich kupferigem, selten grünlichem oder gleichfarbigem Seitenrande. Beim ♂ ist das sechste bis achte Fühlerglied auf der Unterseite ziemlich stark, das fünfte und neunte schwächer oder undeutlich ausgebuchtet und geglättet. Letztes Glied der Kiefertaster kürzer als das vorletzte. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kopf hinter den Augen etwas eingeschnürt, fein punktirt und mehr oder weniger gerunzelt. Halsschild wenig breiter als lang, nach hinten nur wenig verengt, an den Seiten vorn gerundet, hinter der Mitte sanft ausgeschweift, mit ziemlich stark nach hinten verlängerten, abgerundet lappenförmigen, von der Basis ziemlich scharf abgesetzten Hinterecken und schmal abgesetzten, hinten etwas breiter aufgebogenen Seiten. Die Scheibe dicht runzelig, in der Mitte meist etwas weitläufiger punktirt, vor der Basis jederseits mit einem sehr schwachen Längseindruck und in der Mitte mit einem sehr schwachen, oft undeutlichen Quereindruck. Flügeldecken lang oval, mit mässig stark convexen Schultern, vor der Spitze nicht ausgeschweift, mässig gewölbt, sehr dicht und tief gestreift, die Streifen fein, aber scharf eingestochen punktirt, die Zwischenräume als scharf und gleichmässig erhabene, sehr regelmässige, nur gegen die Spitze gekörnte Linien ausgebildet, der 7.—9., 15.—17. und 23.—25. Zwischenraum durch je 8—11 grosse und tiefe Grübchen unterbrochen. Die Grübchen erscheinen vorn durch die nach hinten vorspringenden und in ein scharfes Höckerchen endigenden Unterbrechungen der Primärintervalle (8, 16, 24) ausgerandet. Zwischen der nur wenig hervortretenden series umbilicata und der dritten Grübchenreihe sind drei vorn verworrene Körnchenreihen vorhanden. Sehr selten sind von den fünf zwischen zwei Grübchenreihen befindlichen Zwischenräumen die alternirenden (2 und 4) schwächer ausgebildet (ab. *alternans* Kr. aus Schmiedeberg in Schlesien). Höchst selten sind sämmtliche Zwischenräume in ihrer ganzen Länge in feine, nach hinten gerichtete Körnchen aufgelöst, die Punkte der vertieften Streifen erloschen und die Primärgrübchen so klein, dass sie nur den 8., 16. und 24. Zwischenraum vollständig unterbrechen (ab. *Dürckianus* Ganglb. von München). Die Episternen der Hinterbrust sind fast etwas länger als breit. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit scharf eingeschnittener Querlinie. Die drei oder vier ersten Glieder der Hintertarsen an der Aussenseite mit accessorischer Dornenreihe. Long. 23—28 *mm.* Ueber Nordeuropa und das mittlere und östliche Mitteleuropa verbreitet.

C. hortensis var. *Neumayeri* Schaum. Von der typischen Form durch viel breiter und stärker aufgebogene Seiten und mehr zugespitzte Hinterecken des Halsschildes, bläuliche Färbung des Seitenrandes und der Grübchen der Flügeldecken und durch deutlich kürzere Episternen der Hinterbrust verschieden. Die Grübchen der Flügeldecken sind im allgemeinen kleiner als beim typischen *hortensis* und unterbrechen bisweilen nur die primären Intervalle (8, 16, 24) vollständig. Südliches Dalmatien, Montenegro.

45. ***Carabus pedemontanus*** Ganglb.; *Putzeysianus* Kraatz Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. 1878, 323. — Mit *C. silvestris* sehr nahe verwandt. Oben glänzend kupferig, selten grünlich oder schwärzlich, an den Fühlern des ♂ auch noch das zehnte Glied an der Spitze sehr deutlich, aber schwächer als die vorhergehenden Glieder knotig verdickt. Halsschild quer viereckig, an den Seiten wenig gerundet, kürzer, vor der Mitte schmäler und nach hinten viel weniger verengt als bei *silvestris*, mit viel breiter und stärker, auch vorn scharf aufgebogenen Seiten. Flügeldecken mehr elliptisch und beim ♂ hinten viel stumpfer abgerundet als bei *silvestris*, sehr regelmässig gestreift, in den Streifen nur schwach und nicht gekerbt punktirt, die Zwischenräume als sehr regelmässige, beinahe glatte, erhabene Linien ausgebildet, die Grübchen sehr tief und zahlreich. Erstes Ventralsegment an den Seiten gerandet. Drittes bis fünftes Ventralsegment vor dem Hinterrande jederseits der Mitte mit zwei oder drei borstentragenden Punkten. Forceps flach, an der Spitze breit und abgerundet spathelförmig erweitert. Long. 20—22 *mm.* Alpes maritimes.

46. ***Carabus Putzeysianus*** Géh. Cat. 1876, 13; *Putzeysi* Thoms. Op. Ent. 715; *maritimus* Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 165, Kraatz Mitthlg. Schweiz

Ent. Gesellsch. 1878. 324 (nec *maritimus* Motsch.). Dem *C. pedemontanus* sehr ähnlich, von demselben durch viel flachere Körperform, einfaches, an der Spitze nicht knotig erweitertes zehntes Fühlerglied, viel flachere und gestrecktere Flügeldecken und durch die nach hinten zahnförmig oder winkelig ausgezogene spathelförmige Erweiterung des Forceps verschieden. Oberseite grünlich-erzfarbig oder schwärzlich-grün. Long. 20 bis 21 *mm.* Alpes maritimes, Monte Viso.

47. ***Carabus silvestris*** Panz. Fn. Germ. 5, 3, Duftschm. Fn. Austr. II, 28, Sturm Deutschl. Ins. III. 109, Dej. Spec. II, 165, Icon. I, pl. 65, f. 2, Schaum 162, Thoms. 716, Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 419; *concolor* Panz. Fn. Germ. 108, 2; — var. *nivosus* Heer Käf. Schweiz II, 14, *nivalis* Heer Fn. Helv. 29, Kraatz Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. V, 1878, 312; — var. *Redtenbacheri* Géh. Cat. 1876, 68; *angustatus* Redtb. Fn. Austr. ed. 1. 1849, 72; *Hoppei* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 420, ex parte; nec Germ.[1]); *glacialis* Mill. Wien. Ent. Monatsschr. III, 1859, 305, ex parte; — var. *transsilvanicus* Dej. Spec. II, 166; *glacialis* Mill. l. c., ex parte; *Milleri* Thoms. l. c., ex parte; *Hoppei* Kr. l. c., ex parte. — Die typische Form oben kupferig, selten grünlich-bronzefarbig oder schwarz (*concolor* Panz.), mattglänzend, die Wurzel der Schienen und der Tarsenglieder häufig röthlich. Fünftes bis neuntes Fühlerglied des ♂ auf der Unterseite ausgebuchtet und geglättet, an der Spitze knotig erweitert, das fünfte und neunte Glied schwächer als das sechste bis achte. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kopf hinter den Augen sehr schwach eingeschnürt, dicht runzelig punktirt. Halsschild schwach herzförmig, vor der Mitte etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, mit mässig nach hinten verlängerten, von der Basis nicht scharf abgesetzten Hinterecken, und schmal, hinten etwas stärker aufgebogenen Seiten, die Scheibe ziemlich flach, sehr dicht runzelig punktirt, vor der Basis jederseits mit einem schwachen oder erloschenen Längseindruck, zwischen beiden Eindrücken höchstens mit einer schwachen Querfurche. Flügeldecken lang oval, hinter der Mitte am breitesten, vor der Spitze beim ♂ kaum, beim ♀ deutlich, aber nur schwach ausgebuchtet, mässig gewölbt, sehr dicht gestreift, die Zwischenräume der Streifen als regelmässige, erhabene, bald mehr, bald minder gekerbte, hinten in Körner aufgelöste Linien ausgebildet, jede Flügeldecke mit drei Reihen von je sechs bis zwölf tiefen, drei Zwischenräume vollständig unterbrechenden Grübchen. Zwischen zwei Grübchenreihen befinden sich fünf ununterbrochene, mehr oder minder gekerbte Streifenintervalle. Ausserhalb der dritten Grübchenreihe sind noch einige regelmässige Körnchenreihen entwickelt; gegen den Seitenrand wird die Sculptur unregelmässig körnig. Die series umbilicata ist durch eine Reihe stärkerer Körnchen bezeichnet und ist von der dritten Grübchenreihe nur wenig weiter entfernt als vom Seitenrande. Erstes Ventralsegment an den Seiten nicht gerandet. Ventralstrigae fehlen. Drittes bis fünftes Ventralsegment vor dem Hinterrande jederseits der Mitte mit zwei oder mehreren borstentragenden Punkten. Auch innerhalb des Seitenrandes der Ventralsegmente stehen Borstenpunkte. Forceps des ♂, von oben gesehen, flach, gegen die Spitze gleich breit und an der Spitze breit abgerundet. Long. 19—24 *mm.* Ueber die Gebirge des mittleren und südlichen Deutschlands (Beskiden, Riesengebirge, Harz, Schwarzwald etc.), den Jura, die Vogesen und über den grössten Theil der Alpen verbreitet. In subalpinen Wäldern, namentlich in morschen Baumstöcken, und über der Waldregion unter Steinen.

C. silvestris var. *Haberfelneri.* Von der typischen Form nur durch die Forcepsbildung des ♂ verschieden. Der Forceps ist gegen die Spitze nicht gleichbreit, sondern an der Spitze nach vorn gerundet, nach hinten winkelig und mehr oder minder spathelförmig erweitert. Auf dem Ötscher und Dürrenstein in Niederösterreich.

C. silvestris var. *nivosus* Heer. Von der typischen Form durch geringere Grösse, gedrungenere Körperform, dunkel bronzefarbige oder schwärzliche Oberseite,

[1]) Germar (Ins. Spec. 9) bezeichnet den Kopf seines *Carabus Hoppii* als glatt. Diese Angabe passt auf die meisten Stücke der von Kraatz als *brevicornis* bezeichneten Art, nicht aber auf *Hoppei* Kr. Vergl. auch Doebner Stett. Ent. Zeit. 1879, 161.

breiteren, kürzeren Halsschild und kürzere, etwas flachere, meist tiefer gekerbt gestreifte Flügeldecken verschieden. In den Schweizer Alpen, namentlich in einer Höhe von 2000—2300 *m.*

C. silvestris var. *Redtenbacheri* Géh. Vom typischen *silvestris* durch viel kürzere und gedrungenere Körperform, etwas kürzere und kräftigere Fühler, viel breiteren und kürzeren, an den Seiten viel mehr gerundeten, hinter der Mitte nicht ausgebuchteten Halsschild, viel weniger nach hinten verlängerte Hinterecken desselben, viel kürzere und gewölbtere Flügeldecken und im allgemeinen tiefere Grübchen derselben verschieden. Die Oberseite ist dunkel kupfrig oder schwärzlich. Der Forceps des ♂ ist wie beim typischen *silvestris* bis zur Spitze gleichbreit und an der Spitze abgerundet, die Spitze selbst ist aber am Hinterrande deutlich verdickt. Long. 17—21 *mm.* Hochalpin in den Centralalpen von Steiermark und Kärnten (Koralpe, Saualpe, Gleinalpe, Zirbitzkogel).

C. silvestris var. *transsilvanicus* Dej. Von var. *Redtenbacheri* nur durch relativ kleineren, im Verhältnisse zu den Flügeldecken weniger breiten, hinter der Mitte gewöhnlich etwas ausgebuchteten Halsschild und durch die nach hinten kurz winkelig oder schwach zahnförmig erweiterte Forcepsspitze verschieden. Die Oberseite ist heller oder dunkler metallischgrün, bisweilen schön goldgrün, oder schwärzlich. Der Halsschild ist in der Mitte gewöhnlich weitläufiger punktirt. Die Fühler sind bisweilen auffällig kurz und kräftig. Long. 16—20 *mm.* In der Tatra und im östlichen Karpathengebiet.

48. ***Carabus lombardus*** Kraatz Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. V, 1878, 325; *castanopterus* Villa Col. Europ. Dupl. 1833, 33 ex parte, Mill. Wien. Entom. Monatsschr. III, 1859, 305. — Von *silvestris* durch mehr viereckigen, nach hinten viel weniger verengten Halsschild, hinten etwas breiter aufgebogene Seiten desselben, durch das Vorhandensein meist nur eines borstentragenden Punktes jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes und durch den vor der Spitze etwas verengten, an der Spitze aber wieder schwach erweiterten Forceps des ♂ vielleicht specifisch verschieden. Die Oberseite ist dunkel oder schwärzlich bronzefarbig, die Flügeldecken sind nicht selten braun. Long. 16—20 *mm.* In den Bergamasker-Alpen (Monte Grigna, Monte Codeno).

49. ***Carabus cenisius*** Kraatz Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. V, 1878, 322; — var. *Sellae* Kr. ibid. — Von *silvestris* durch schlankere Gestalt, hinter der Mitte breiter aufgebogene, nicht oder nur sehr schwach ausgeschweifte Seiten des Halsschildes, schmälere, an den Schultern viel stärker abgerundete Flügeldecken und durch zugespitzten, gegen die Spitze deutlich etwas gekrümmten Forceps verschieden. Von *Fairmairei* durch die viel mehr an *silvestris* erinnernde, viel schlankere Körperform, die längeren, beim ♂ wie bei *silvestris* geknoteten Fühler, das Vorhandensein von zwei oder mehreren borstentragenden Punkten jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes, die nicht gerandet abgesetzten Seiten des ersten Ventralsegmentes und durch den schlankeren, weniger stumpf zugespitzten und gegen die Spitze weniger gekrümmten Forceps des ♂ leicht zu unterscheiden. Die Oberseite ist dunkel grünlich oder kupferig oder schwärzlich bronzefarbig. Grössere, schön grünlich glänzende Stücke mit fast spiegelblanker Scheibe des Halsschildes bilden die var. *Sellae* Kr. Long. 17—19 *mm.* Mont Cenis.

50. ***Carabus Fairmairei*** Thoms. Opusc. Ent. 717; *Baudii* Kr. Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. 1878, 320. — Von *silvestris* durch viel gedrungenere, kürzere Körperform, viel kürzere Fühler, an denen beim ♂ nur das sechste bis achte Glied an der Spitze knotig erweitert ist, mehr viereckigen, vor der Mitte viel weniger erweiterten und nach hinten nur sehr schwach verengten Halsschild, viel kürzere und innen vollkommen bogenförmig in den Basalrand übergehende Hinterecken desselben, viel kürzere, breitere und flachere Flügeldecken, das Vorhandensein meist nur eines borstentragenden Punktes jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes und durch die Forcepsbildung des ♂ verschieden. Der Forceps ist gegen die Spitze mässig gekrümmt und allmälig verengt, an der Spitze selbst stumpf ab-

gerundet. Die Oberseite ist gewöhnlich hell kupferig bronzefarbig, seltener grünlich. Die Streifenintervalle der Flügeldecken sind sehr regelmässig ausgebildet. Die Seiten des ersten Ventralsegmentes sind mehr oder minder deutlich gerandet abgesetzt. Long. 17—20 *mm.* Monte Viso.

51. ***Carabus Hoppei*** Germ. Spec. Ins. nov. 1825, 8, Hoppe Hornsch. Nov. Act. Ac. C. L. XII, 481, Dej. Spec. II, 164, Icon. I, pl. 65, f. 1, Schaum 162, Doebner Stett. Ent. Zeit. 1879, 161; *Hoppei* var. *a* Thoms. 717; *brevicornis* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 145, 427, Stett. Ent. Zeit. 1879, 506; — ab. *puncticollis* Kr. Deutsch. Ent. Zeit. 1878, 429; — var. *tyrolensis* Kr. l. c. 429. — Der var. *Redtenbacheri* des *silvestris* ähnlich, von derselben durch viel geringere Grösse, viel schmälere, gewölbtere Körperform, noch kürzere Fühler, glatteren oder fast ganz glatten Kopf, viel schmäleren, nach vorn etwas mehr, nach hinten weniger verengten Halsschild, viel schmälere und gewölbtere, hinten stumpfer abgerundete Flügeldecken, durch die von der dritten Grübchenreihe fast doppelt so weit als vom Seitenrande entfernte series umbilicata und durch den in eine dünne Spitze ausgezogenen Forceps verschieden. Die Oberseite ist dunkel grünlich, kupferig oder schwärzlich bronzefarbig und ziemlich glänzend. Beim ♂ ist das sechste bis zehnte Fühlerglied an der Spitze knotig verdickt. Der Halsschild ist in der Mitte gewöhnlich viel weitläufiger punktirt oder fast glatt, oft aber auf der ganzen Scheibe dicht punktirt (ab. *puncticollis* Kr.). Wahrscheinlich Urgebirgsform des *alpestris*. Long. 15·5—18 *mm.* Auf den Centralalpen von Steiermark, Kärnten, Salzburg und Tirol.

C. Hoppei var. *tyrolensis* Kr. Von der typischen Form durch schlankere Gestalt, namentlich durch längeren und schmäleren Halsschild und längere Hinterecken desselben verschieden. Die Oberseite des Halsschildes ist in der Regel dicht und kräftig punktirt und etwas quer gerunzelt. Auf den Centralalpen von Tirol und Salzburg.

52. ***Carabus alpestris*** Sturm Deutschl. Ins. III, 111, t. 65, f. b, B., Schaum 164, Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1878, 425; *Hoppei* var. b. Thoms. Opusc. Ent. 717; *olivaceus* Géh. Cat. 1878, 13; — var. *illyricus* Kraatz l. c. 425. — In der Forcepsbildung mit *Hoppei* übereinstimmend, von demselben durch viel schlankere, weniger gewölbte Gestalt, viel schlankere und längere Fühler, weniger nach vorn verengten, an den Seiten hinter der Mitte deutlich ausgeschweiften Halsschild, viel mehr nach hinten verlängerte Hinterecken desselben, flachere, nach vorn mehr verengte Flügeldecken und durch dunkel olivengrüne oder bronzeschwarze, seidenschimmernde Oberseite verschieden. Die series umbilicata ist wie bei *Hoppei* von der dritten Grübchenreihe doppelt so weit entfernt als vom Seitenrande. Die Grübchen der Flügeldecken sind sehr tief. Auf ein grosses, 20 *mm* langes, kräftiges Stück aus Illyrien mit breiterem Halsschild und zahlreicheren, sehr tiefen Grübchen der Flügeldecken ist var. *illyricus* Kr. aufgestellt. Long. 16 bis 20 *mm.* Auf den Kalkalpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Krain und Illyrien.

53. ***Carabus Bertolinii*** Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1878, 432. — Von *silvestris* durch geringere Grösse, viel flachere Oberseite, breiter abgesetzte, hinten stärker aufgebogene Seiten und innen viel schärfer abgesetzte, spitzigere Hinterecken des Halsschildes, viel flachere Flügeldecken, durch die von der dritten Grübchenreihe doppelt so weit als vom Seitenrande entfernte series umbilicata, schlankere Beine und durch den allmälig gegen die Spitze verengten, stumpf zugespitzten Forceps verschieden. Von *alpestris* durch die flache Gestalt, die scharf abgesetzten Hinterecken des Halsschildes und den nicht scharf, sondern stumpf zugespitzten Forceps leicht zu unterscheiden. Die Oberseite ist kupferig oder schwärzlich bronzefarbig. Die fünf Streifenintervalle zwischen den Grübchenreihen der Flügeldecken sind entweder gleichartig ausgebildet oder es sind die ungeraden etwas stärker erhoben. Long. 17—19 *mm.* Auf den Trientiner Alpen.

54. ***Carabus concolor*** Fabr. Ent. Syst. 1792, I, 125, Kraatz Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. 1878, 326; *alpinus* Dej. Spec. II, 166, Icon. I, pl. 65, f. 3, Schaum 165, Kraatz l. c. 313—319, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 434; — var. *bernhardinus* Kr. l. c. 316; — var. *mimethes* Kr. l. c. 316; — var. *amplicollis* Kr. l. c. 318; — var. *castanopterus* Villa Col. Europ. Dupl. 1833, 33, Kr. l. c. 318. — Von *silvestris*

durch kleinere, schlankere und viel flachere Körperform, flach abgesetzte und etwas stärker aufgebogene Seiten des Halsschildes, viel flachere, nach vorn mehr verengte Flügeldecken, an den Seiten gerandetes erstes Ventralsegment, namentlich aber durch den schlanken, gegen die Spitze hakig nach vorn gekrümmten Forceps verschieden. Bei der typischen, namentlich in der Kette des Monte Rosa vorkommenden, 16—18 *mm* langen Form ist der Halsschild viel schmäler als bei *silvestris*. Die Oberseite ist grünlich oder etwas kupferig bronzefarbig, seltener lebhaft grün oder schwärzlich. Die Sculptur der Flügeldecken ist sehr variabel. Selten sind, wie bei *silvestris*, alle Zwischenräume als vollkommen gleich starke, erhabene Linien ausgebildet. Gewöhnlich sind von den fünf zwischen zwei Grübchenreihen befindlichen Zwischenräumen die ungeraden (1, 3, 5) auf Kosten der geraden (2, 4) stärker ausgebildet oder die geraden sind ganz erloschen, so dass zwischen zwei Grübchenreihen nur drei erhabene Linien vorhanden sind. Bisweilen ist die mittlere dieser drei Linien noch stärker ausgebildet als die beiden seitlichen, oder die letzteren sind in Körnchenlinien umgewandelt, während die mittlere ununterbrochen bleibt. Auch von den drei durch die Grübchen unterbrochenen Zwischenräumen ist häufig der mittlere stärker ausgebildet, sehr selten verstärkt er sich aber so auf Kosten der beiden seitlichen, dass diese ganz verschwinden und somit nur ein Zwischenraum durch Grübchen unterbrochen erscheint. Die auf dem St. Bernhard vorkommenden Stücke sind durch verhältnissmässig breiteren Halsschild, verhältnissmässig schmälere, hinter der Mitte nur wenig erweiterte Flügeldecken, tiefere und zahlreichere Grübchen derselben und im allgemeinen dunklere Färbung ausgezeichnet (var. *bernhardinus* Kr.). Am Monte Rosa kommt auch eine sehr kräftige, oben meist lebhaft kupferglänzende Form mit breiterem Halsschild und meist gleich stark entwickelten Zwischenräumen zwischen den Grübchenreihen der Flügeldecken vor, deren ♀ in der Körperform dem *Fairmairei* sehr ähnlich werden, während die ♂ in der Gestalt mehr an *cenisius* erinnern, welche Form deshalb von Kraatz als var. *mimethes* bezeichnet wurde. Var. *amplicollis* Kr. aus den lombardischen Alpen ist durch bedeutendere Grösse (18·5—20 *mm*), besonders breiten, kräftig gebauten Halsschild, breitere und flachere, kürzer erscheinende Flügeldecken mit kräftigen Grübchen und gleichartig ausgebildeten Zwischenräumen, sowie durch dunkle Oberseite ausgezeichnet. *C. castanopterus* Villa aus der Lombardei scheint theilweise auf *lombardus* Kr., theilweise auf kleine, schwärzliche *concolor* mit röthlichbraunen oder braunen Flügeldecken aufgestellt zu sein. Long. 16—20 *mm*. In den rhaetischen, penninischen und lombardischen Alpen und in der Montblanc-Gruppe.

55. ***Carabus carinthiacus*** Sturm Deutschl. Ins. III, 68, t. 58, f. b. B., Schaum 161, Thoms. 714, Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 430; *Mollii* Dej. Spec. II, 64, Icon. I, pl. 42, f. 1. — Schwarz oder schwarzbraun, oben matt seidenschimmernd oder schwach bronzeschimmernd. Sechstes bis achtes Fühlerglied beim ♂ an der Spitze schwach knotig verdickt. Kopf neben den Augen mit einigen Längsrunzeln, auf dem Scheitel fein und dicht querrunzelig. Endglieder der Lippentaster gegen die Spitze viel stärker erweitert als die der Kiefertaster. Halsschild breiter als lang, ziemlich viereckig, an den Seiten hinter der Mitte ausgeschweift, vor den Hinterecken nicht oder nur wenig schmäler als vor der Mitte, die Hinterecken breit und stark nach hinten verlängert, innen deutlich gerandet, die Scheibe flach, gegen die Vorderecken aber gewölbt abfallend, ziemlich grob und sehr dicht runzelig punktirt, vor der Basis jederseits mit einem schwachen Eindrucke, der Seitenrand in seiner ganzen Länge fast gleichmässig aufgebogen. Flügeldecken länglich eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, mit ziemlich vortretenden Schultern, vor der Spitze leicht ausgebuchtet, mit drei Reihen tiefer, durch Längserhabenheiten getrennter Grübchen, zwischen denselben grob und verworren längsrunzelig und körnig sculptirt. Bisweilen ist jederseits des primären, durch die Grübchen unterbrochenen und stärker hervortretenden Zwischenraumes eine ziemlich regelmässige, gleichfalls durch die Grübchen unterbrochene Körnerreihe ausgebildet. Dann ordnen sich auch die Längserhabenheiten zwischen den Grübchenreihen deutlicher zu drei Längsreihen, welche zwei Reihen kleinerer Körner einschliessen. Wir haben dann zwischen zwei primären Zwischen-

räumen drei stärker erhobene, weniger unterbrochene, mehr oder minder unregelmässige gerade und vier als Körnchenreihen ausgebildete ungerade Zwischenräume, also im ganzen sieben, von denen der erste und der siebente durch die primären Grübchen unterbrochen werden. Forceps kurz und breit, sehr stumpf zugespitzt. Long. 18—23 *mm.* Auf den Alpen von Tirol, Salzburg, Kärnten, Krain und Bosnien.

56. ***Carabus Latreillei*** Dej. Spec. II, 168, Icon. II, t. 65, f. 4, Thoms. 715, Stierlin Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesell. VI, 1881, 154—159; — ab. *Bremii* Stierl. l. c. 157; — ab. *neglectus* Kraatz Entom. Nachr. 1887, 186; — ab. *Schilskyi* Kr. l. c. — Viel kleiner, kürzer und flacher als die vorhergehenden Arten, auf der Oberseite heller oder dunkler kupferig, grünlich bronzefarbig oder schwärzlich, die Grübchen der Flügeldecken bei dunkleren Stücken gleichfarbig oder kupferig, bei helleren meist goldglänzend. Sechstes bis achtes Fühlerglied beim ♂ an der Spitze nur sehr schwach knotig erweitert. Kopf relativ klein, vorn zwischen den Fühlern jederseits mit einem schwachen und kurzen Eindrucke, ziemlich weitläufig runzelig punktirt, vorn ziemlich glatt. Das Endglied der Lippentaster ist gegen die Spitze nicht stärker erweitert als das der Kiefertaster. Halsschild vor der Mitte um ein Drittel breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt, mit mässig nach hinten verlängerten, ziemlich breiten Hinterecken, die Scheibe flach, längs der Seiten dicht, in der Mitte viel weitläufiger runzelig punktirt, vor der Basis mit einem schwachen, aber ziemlich langen Eindruck, die Seiten in ihrer ganzen Länge scharf aufgebogen, hinten aber stärker erhoben. Flügeldecken kurz oval, hinter der Mitte am breitesten, mit ziemlich stark vortretenden Schultern, vor der Spitze deutlich ausgebuchtet, flach, regelmässig gestreift, mit drei Reihen tiefer Grübchen, in welche vorn die unterbrochenen Elemente des primären Zwischenraumes vorspringen. Die Grübchen unterbrechen normal nur einen Zwischenraum, und zwischen den Grübchenreihen sind nur drei Zwischenräume als regelmässig erhabene Linien ausgebildet. Bisweilen sind aber zwischen den erhabenen Linien deutliche Körnchenreihen ausgebildet, von welchen die neben dem primären Zwischenraume befindlichen durch die Grübchen unterbrochen werden, und dann wird die Sculptur jener Sculpturform des *concolor* ganz ähnlich, bei welcher die geraden Zwischenräume auf Kosten der ungeraden verstärkt sind (ab. *neglectus* Kr.). Sehr selten sind zwischen den primären Zwischenräumen sieben nahezu gleich starke erhabene Linien ausgebildet (ab. *Schilskyi* Kr.). Bisweilen sind die durch die Grübchen unterbrochenen Linien und die mittlere der drei zwischen ihnen befindlichen stärker entwickelt als die mit ihnen alternirenden (ab. *Bremii* Stierl.), bisweilen sind sogar die letzteren ganz in Körner und Runzeln aufgelöst. Drittes bis fünftes Ventralsegment vor dem Hinterrande jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkte. Beine sehr schlank. Forceps sehr kurz und sehr stumpf zugespitzt. Long. 12—16 *mm.* In der Kette des Monte Rosa und im Berner Oberland.

57. ***Carabus Linnei*** Panz. Fn. Germ. 109. 5. Duftschm. Fn. Austr. II, 114. Dej. Spec. II, 169, Icon. II, pl. 66, f. 2, Schaum 166; — ab. *angustatus* Panz. l. c. 109. 4, Sturm Deutschl. Ins. III, 112; — var. *Scopolii* Dej. Spec. II, 170; — var. *Macairei* Dej. l. c. 171, Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 336; — var. *polonicus* Motsch. Käf. Russl. 1846, 82, nota 1. — Schwarz, oben hellkupferig erzfarbig, selten dunkel kupferig oder bronzebraun, die Mandibeln gewöhnlich rothbraun, selten schwarz, die vier Basalglieder der Fühler und die Schienen in der Regel gelbroth oder braunroth. Sechstes bis achtes Fühlerglied beim ♂ an der Spitze knotig verdickt. Kopf hinter den Augen etwas eingeschnürt, mit ziemlich langen Stirnfurchen, auf der Stirn fein und unregelmässig, auf dem Scheitel dichter und quer gerunzelt. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze stärker erweitert als das der Kiefertaster. Halsschild herzförmig, vor der Mitte breiter als lang, nach hinten ausgeschweift verengt, mit ziemlich stark nach hinten verlängerten, dreieckig-lappenförmigen Hinterecken, die Scheibe dicht runzelig punktirt, mit tiefer Mittelfurche, vor der Basis mit einer tiefen, in der Mitte winkelig nach vorn gezogenen Querfurche und jederseits mit einem ziemlich starken Längseindruck. Der Seitenrand ist in seiner ganzen Länge scharf aufgebogen, nach

hinten aber viel stärker erhoben als vorn. Flügeldecken oval, vor der Spitze beim ♂ sehr schwach, beim ♀ deutlicher ausgebuchtet, flach gewölbt, mit breit abgesetztem und scharf aufgebogenem Seitenrande, gekerbt gestreift, mit drei Reihen von je acht oder neun tiefen Grübchen, welche drei Zwischenräume mehr oder minder vollständig unterbrechen. Zwischen den Grübchenreihen befinden sich drei ununterbrochene Zwischenräume, welche bisweilen zwei schmale, unvollständige Körnchenlinien einschliessen. Forceps schlank zugespitzt, gegen die Spitze gekrümmt. Var. *Scopolii* aus Volhynien ist auf grössere Stücke mit minder regelmässig ausgebildeten, theilweise ineinander fliessenden Zwischenräumen der Flügeldecken aufgestellt. Var. *Macairei* Dej. aus dem Banat ist eine kleinere Form mit etwas weniger ausgeschweift verengtem Halsschilde und weniger aufgebogenem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken. Nach Kraatz ist die alpine Banater Form durch schwarzen Halsschild und braune Flügeldecken ausgezeichnet. Var. *polonicus* Motsch. aus Polen ist flacher als der typische *Linnei,* dunkler gefärbt, mit schwarzbraunen Beinen. Der angeblich aus Oesterreich stammende *C. angustatus* Panz. ist nach Schaum auf einen *C. Linnei* mit ganz schwarzen Fühlern und Beinen aufgestellt. Long. 14—18 *mm.* Von Schlesien westlich bis Oberösterreich, Thüringen und Sachsen, östlich über Polen, das nördliche Ungarn und Siebenbürgen verbreitet. In Gebirgswäldern unter Steinen.

58. ***Carabus marginalis*** Fabr. Syst. Ent. 1775, 440, Panz. Fn. Germ. 39, 7, Dej. Spec. II, 135, Icon. I, pl. 59, f. 1, Schaum 156, Thoms. 720; *chrysochloros* Fisch. Ent. Russ. I, 104, t. 10, f. 24. — Schwarz, oben matt braunschwarz, mit schwachem purpurnem oder violettem Schimmer, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken prächtig goldgrün oder rothgoldig. Fühler des ♂ einfach. Kehle querwulstig verdickt, jederseits mit einem borstentragenden Punkt. Letztes Glied der Kiefertaster so lang als das vorletzte. Endglied der Lippentaster viel stärker beilförmig als das der Kiefertaster. Kopf hinter den sehr stark vorspringenden Augen deutlich eingeschnürt, auf der Stirn und auf dem Scheitel fein und sehr dicht runzelig punktirt. Halsschild herzförmig, viel breiter als lang, an den Seiten bis hinter die Mitte gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit mässig nach hinten verlängerten, plötzlich abwärts gebogenen, dreieckig-lappenförmigen, von der Basis nicht scharf abgesetzten Hinterecken und verdicktem, ziemlich gleichmässig aufgebogenem, durch eine ziemlich schmale, vor der Basis erweiterte und verflachte Kehlung abgesetztem Seitenrande. Scheibe des Halsschildes in der Mitte leicht gewölbt, vor der Basis flach niedergedrückt, fein und sehr dicht runzelig, in der Seitenkehle gröber und weniger dicht runzelig punktirt. Flügeldecken länglich eiförmig, mit ziemlich stark convexem Schulterrande, ziemlich gewölbt, fein, sehr dicht und gleichmässig, auf der vorderen Hälfte in deutlichen Längsreihen gekörnt, ohne Andeutung von primären Grübchen. Long. 18—22 *mm.* Ostpreussen, Südrussland, Sibirien.

59. ***Carabus decorus*** Seidl. Faun. Transs. 14. — Nach Seidlitz von *marginalis* durch breiten, schwach herzförmigen Halsschild, breit abgesetzten, hinten stärker aufgebogenen Seitenrand und allmälig nach abwärts gebogene Hinterecken desselben verschieden. Long. 21 *mm.* Siebenbürgen, bei Ratosnya. (Ex Seidlitz.)

60. ***Carabus glabratus*** Payk. Mon. Carab. 14, Panz. Fn. Germ. 74, 4, Duftschm. Fn. Austr. II, 24, Dej. Spec. II, 136, Icon. I, pl. 59, f. 2, Schaum 156, Thoms. 721; — ab. *punctatocostatus* Haury Le Natural. 1885, 31, Wien. Entom. Zeit. 1885, 115; — var. *extensus* Kr. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1885, 244; *breviusculus* Kr. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1887, 151, 1888, 48. — Ganz schwarz, auf der Oberseite, namentlich am Seitenrande der Flügeldecken meist mit schwachem bläulichem, selten mit grünlichem Schimmer. Sechstes bis achtes Fühlerglied beim ♂ auf der Unterseite ausgebuchtet und an der Spitze knotig verdickt. Letztes Glied der Kiefertaster kürzer als das vorletzte. Endglied der Lippentaster gegen die Spitze viel stärker erweitert als das der Kiefertaster. Kopf sehr fein und sehr dicht runzelig punktirt. Halsschild quer, mit gewölbter, vor der Basis quer eingedrückter Scheibe, hinten sehr breit aufgebogenen Seiten und breiten dreieckig-lappenförmigen, von der Basis nicht scharf abgesetzten Hinterecken, fein und äusserst dicht, namentlich

an den Rändern runzelig punktirt. Die Seiten des Halsschildes sind vorn gerundet und von der Scheibe durch eine mässig breite oder ziemlich schmale Kehlung abgesetzt, hinter der Mitte sanft ausgeschweift. Flügeldecken oblong, beim ♀ an den Seiten mehr gerundet als beim ♂ und hinten viel mehr zugespitzt, in der Mitte am breitesten, hochgewölbt, mit schmal abgesetztem Seitenrande, sehr fein und äusserst dicht längsrunzelig gekörnt. Am Seitenrande und an der Spitze der Flügeldeken sind die Körnchen schärfer und nicht längsrunzelig ineinander fliessend. Die series umbilicata ist durch grössere Körnchen bezeichnet. Sehr selten ordnen sich die Körnchen der Flügeldecken zu drei feinen primären Längslinien (ab. *punctatocostatus* Haury von Sassow in Galizien). Die Seiten der Brust und des Abdomens sind runzelig punktirt. Episternen der Hinterbrust breiter als lang. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit scharf eingeschnittener Querlinie. Hinterhüften hinter der Basis ohne borstentragenden Punkt. Hinterschenkel auf der Innenseite nur gegen die Spitze schwach gefurcht. Eine grössere und breitere Form von Orsova mit stärker aufgebogenen Seiten des Halsschildes und gewölbteren, viel feiner gekörnten und daher stark glänzenden Flügeldecken hat Kraatz als var. *extensus* bezeichnet. *C. breviusculus* Kr. von Kronstadt in Siebenbürgen wurde nach einem abnormen, sehr kurz gebauten, unausgefärbten ♂ des *glabratus* mit pechbraunen Seiten des Halsschildes und pechbraunen Flügeldecken, kürzeren und zarteren Beinen und stärker erweiterten Vordertarsen beschrieben. Long. 22—32 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, in den Alpen bis 2000 *m* aufsteigend.

4. Gatt. **Cychrus.**

Fabr. Skrift. Nat. Selsk. 1794, III, 2, 68, Dej. Spec. II, 4, Lacord. Gen. Col. I, 62, Schaum 179.

Durch den langen, schmalen, nach vorn schnauzenartig verlängerten Kopf, die fast bis zur Wurzel in zwei lange, schmale Lappen getheilte Oberlippe, die grossen beilförmigen, oben löffel- oder schaufelartig ausgehöhlten Endglieder der Taster, die hochgewölbten Flügeldecken und die ausserordentlich breiten Epipleuren derselben sehr ausgezeichnet. Fühler vom zweiten Gliede an dünn; ihr erstes Glied an der Wurzel schlank, gegen die Spitze mehr oder minder keulig verdickt, die ersten vier Glieder kahl, das vierte Glied sehr kurz, kürzer als das zweite. Kopf ungewöhnlich lang und schmal, mit kleinen, runden, nur mässig vorspringenden, von der Wurzel der Mandibeln weit entfernten Augen, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Der Clypeus ist durch eine sehr feine, in der Mitte oft ganz erloschene Sutur von der Stirn undeutlich gesondert. Oberlippe sehr lang, durch einen sehr tiefen, parallelseitigen, im Grunde gerundeten Ausschnitt in zwei lange, schmale, an den Rändern fein und dicht bewimperte Lappen getheilt. Im Grunde des Ausschnittes stehen zwei Borsten. Mandibeln sehr lang, an der Spitze scharf nach innen gekrümmt, an der Innenseite mit zwei langen und scharfen Zähnen. Innenlade der Maxillen bis auf den scharfspitzigen Endhaken unten von dem grossen und flachen, messerförmig verbreiterten zweiten Gliede der Aussenlade überdeckt. Kinn sehr tief ausgeschnitten, mit langen Seitenlappen, in der Mitte des Ausschnittes ohne Zahn. Zunge spitzig, an der Spitze mit zwei Borsten. Die häutigen Paraglossen durch einen sehr tiefen Ausschnitt von der Zunge getrennt, dieselbe überragend und etwas nach innen gekrümmt, aussen dicht bewimpert. Taster lang und schlank, mit sehr langem zweitem Gliede, die Endglieder beilförmig, beim ♂ stärker erweitert, an der Spitze schräg und flach abgerundet, auf der Oberseite breit löffel- oder schaufelförmig ausgehöhlt. Das zweite Glied der Lippentaster ist auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt. Halsschild mehr oder minder herzförmig, an der Basis und an der Spitze abgestutzt, vor den Hinterecken und nahe der Mitte mit einer Marginalseta. Schildchen klein. Flügeldecken hochgewölbt, an der Naht miteinander verwachsen, mit den ausserordentlich breiten Epipleuren den Hinterkörper vollkommen umfassend, kürzer oder länger eiförmig, in der Mitte mindestens doppelt so breit als der Halsschild, hinten gerundet und zugespitzt. Flügel fehlen. Prosternum zwischen den Vorderhüften stumpf gekielt, der

Prosternalfortsatz kaum über die Vorderhüften nach hinten verlängert. Episternen der Hinterbrust sehr lang und schmal, parallelseitig. Epimeren der Hinterbrust nicht sichtbar. Die Hinterhüften sind von einander getrennt. Die Beine sind lang und schlank. Die Vordertarsen des ♂ sind bei den paläarktischen und den längs der Westküste von Nordamerika vorkommenden Arten nicht erweitert; ihre vier ersten Glieder (das erste nur an der Spitze) sind aber unten mit einer Bürste steifer Haare besetzt. Beim ♀ findet sich nur an der Spitze des zweiten bis vierten Gliedes der Vordertarsen ein schwacher Bürstenbesatz. Durch Reibung des Seitenrandes des Abdomens gegen die Flügeldecken können die Cychren ein Stridulationsgeräusch hervorbringen. Die Larve von *Cychrus rostratus* wurde von Heer (Observ. entom. 1836, p. 14—16, t. II, B., Schaum 182) und Schiødte (Nat. Tidsskr. 1867, 469—473, t. 18, f. 1—9) beschrieben und abgebildet. Von den *Carabus*-Larven unterscheidet sie sich in der Körperform durch viel breitere, asselförmige Gestalt. Die Oberseite ist kastanienbraun, die Seiten des Pronotums sind breit, die der folgenden Segmente schmäler bräunlichgelb, die Unterseite ist gelblich. Der Kopf ist quer, halb so breit als der Halsschild, hinter den Ocellen allmälig verengt. Clypeus am Vorderrande jederseits sehr seicht ausgebuchtet, mit schräg nach aussen vorspringenden Seitenecken und sehr kurzem, abgerundetem Mittellappen. Die Ocellen sind oblong. Die Fühler sind doppelt so lang als die Mandibeln, lang behaart, ihr zweites Glied ist doppelt so lang als das erste, das vierte schlanker als die übrigen und kürzer als das dritte. Die Mandibeln sind kräftig und an der Wurzel mit einem sehr grossen, innen kammartig gezähnten Zahne bewaffnet. Die Stipites der Maxillartaster sind ausserordentlich mächtig entwickelt und bewimpert. Die squama palpigera ist sehr kurz und breit. Die Maxillartaster sind ziemlich lang, ihr Endglied zugespitzt. Die beiden Glieder der Aussenlade der Maxillen sind ziemlich gleich lang, das zweite Glied ist konisch. Die kleine, sehr kurz konische Innenlade der Maxillen trägt an der Spitze eine kräftige Borste. Die Lippentaster sind lang und sehr kräftig, ihr Endglied ist beilförmig. Die Zunge ist kurz und an der Spitze abgerundet. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind seitlich über die Stigmen erweitert und an den Seiten scharf gerandet. Das Pronotum ist schmäler als das Mesonotum, nach vorn stark verengt, an den Ecken abgerundet, in der Mitte des Vorderrandes gerundet vorgezogen. Meso- und Metanotum sind gleich gestaltet, quer, etwa viermal so breit als in der Mittellinie lang, am Hinterrande in der Mitte ausgebuchtet, an den Hinterecken breit abgerundet. Die Rückenschilder des Abdomens sind kürzer als das Metanotum, übrigens ähnlich wie diese gestaltet. Bis zur Mitte des Körpers werden sie allmälig noch etwas breiter, von der Mitte gegen die Spitze allmälig schmäler. Neuntes Dorsalsegment halb so breit als das achte, mit spitzen Hinterecken, über welche die unbeweglichen, kurzen, unbezahnten Cerci wenig hinausragen. Beine ziemlich lang und schlank, nach hinten an Länge zunehmend, die Schenkel, Schienen und Tarsen auf der Unterseite mit Reihen kurzer Dornen, die Hüften dreimal so lang als dick, mit flacher Schenkelfurche, die Tarsen so lang als die Schenkel, mit zwei kräftigen, gleichlangen Klauen.

Die Gattung enthält etwa 60 Arten und ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Die Arten finden sich in Wäldern, namentlich in morschen Baumstrünken, unter Moos, abgefallenem Laube etc. und hochalpin unter Steinen. Sie nähren sich von Schnecken, in deren Gehäuse sie mit ihrem langen und schmalen Kopfe eindringen.

1 Seitenrand des Halsschildes schmal leistenförmig abgesetzt. Die Epipleuren des Halsschildes bei verticaler Ansicht von oben bis über die Mitte sichtbar . . . 2
— Seitenrand des Halsschildes aufgebogen. Die Epipleuren des Halsschildes bei verticaler Ansicht von oben nur vor der Basis oder gar nicht sichtbar 3
2 Halsschild sehr schmal, fast doppelt so lang als breit . . 1. **cylindricollis.**
— Halsschild nur wenig länger als breit . . 2. **angustatus**, 3. **Schmidti.**
3 Seitenrand des Halsschildes vorn nur schmal aufgebogen 4

— Seitenrand des Halsschildes in seiner ganzen Länge breit aufgebogen.
9. ***angulicollis.***

4 Flügeldecken auf der hinteren Hälfte ohne Tuberkelreihen, gewöhnlich aber mit drei schwachen, aus aneinander gereihten Körnchen gebildeten Längslinien. Oberseite ganz schwarz.................. 4. ***italicus,*** 5. ***rostratus.***

— Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit drei Reihen langer, spindelförmiger Tuberkeln. Oberseite mit Bronzeschimmer............................. 5

5 Flügeldecken an der Basis zwischen den primären, hinten in Tuberkeln aufgelösten Intervallen mit fünf Streifenintervallen..... 6. ***semigranosus.***

— Flügeldecken an der Basis zwischen den primären, hinten in Tuberkeln aufgelösten Intervallen mit drei Streifenintervallen.
7. ***attenuatus,*** 8. ***cordicollis.***

1. ***Cychrus cylindricollis*** Pini Atti Soc. It. Sc. Nat. XIV, 1871, 224, pl. 4, f. 2, Gestro Ann. Mus. Civ. Genova 1874, 538, Baudi Pet. Nouv. Entom. 1879, f. 9. — Höchst ausgezeichnet durch die ausserordentlich schmale und lange Gestalt von Kopf und Halsschild. Ganz schwarz, oben ziemlich glänzend. Kopf viel länger als der Halsschild, hinter den sehr wenig vorspringenden Augen stark verlängert, mit seitlich sehr stark erweiterten Wangen, auf der Stirn zwischen den Augen mit einer Querfurche, vor derselben mit einigen Querrunzeln, auf dem Scheitel ziemlich fein und weitläufig punktirt, an den Seiten schwach querfaltig gerunzelt. Zweites Tasterglied ausserordentlich schlank und sehr lang. Halsschild langgestreckt, cylindrisch herzförmig, vor der Mitte kaum breiter als der Kopf an den Wangen und daselbst nur halb so breit als lang, vor der Mitte schwach gerundet erweitert, hinter der Mitte sanft ausgeschweift verengt, mit schmal leistenförmig abgesetztem, nicht aufgebogenem Seitenrande, neben dem auf der ganzen hinteren Hälfte die Epipleuren bei verticaler Ansicht von oben sichtbar sind, vor der Basis mit einem tiefen, hinter dem Vorderrande mit einem schwachen Quereindruck, in der Mittellinie tief gefurcht, auf der leicht gewölbten Oberseite ziemlich weitläufig, vorn und hinten viel dichter punktirt. Flügeldecken lang und zugespitzt eiförmig, in der Mitte fast viermal so breit als der Halsschild, nach vorn stark verengt, ohne Andeutung von Schultern, ziemlich grob lederartig sculptirt, mit schwachen Spuren von zwei oder drei Längslinien, auf den Epipleuren weitläufiger runzelig punktirt. Die Sculptur der Flügeldecken besteht auf der vorderen Hälfte aus ziemlich groben, unregelmässig miteinander verbundenen Punkten und geht gegen die Spitze allmälig in flachrundliche, dicht aneinander gedrängte Körner über. Episternen der Vorderbrust grob punktirt. Beine lang und schlank. Long. 20—23 *mm.* In den Bergamasker Alpen (Monte Codeno, Monte Grigna).

2. ***Cychrus angustatus*** Hoppe et Hornsch. Nov. Act. Ac. Caes. Leop. XII, 479, t. 45, f. 1, Dej. Spec. II, 5, Icon. I, pl. 28, f. 1, Schaum 183; *Borelinii* Heer Käf. Schw. II, 9. — Ganz schwarz, oben glänzend. Kopf lang, hinter den sehr wenig vorspringenden Augen verdickt, mit seitlich stark erweiterten Wangen, auf der Stirn dicht runzelig punktirt. Halsschild herzförmig, vor der Mitte fast so breit als lang und daselbst um die Hälfte breiter als der Kopf an den Wangen, an den Seiten bis hinter die Mitte stark gerundet, vor der Basis ausgeschweift verengt, mit schmal abgesetztem, nicht aufgebogenem, gegen die Hinterecken oft erloschenem Seitenrande, neben dem auf der ganzen hinteren Hälfte bei verticaler Ansicht von oben die Epipleuren sichtbar sind; auf der Oberseite gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, vor der Basis mit einer tiefen Querfurche und jederseits mit einer Längsfurche, hinter dem Vorderrande mit einem schwächeren winkeligen Quereindruck, vor demselben und an der Basis dicht runzelig punktirt, auf der Scheibe glatt oder nur beiderseits der Mittelfurche mit zerstreuten Punkten, aber deutlich quergerunzelt. Flügeldecken lang eiförmig, vorn verengt und hinten zugespitzt, hinter der Mitte doppelt so breit als der Halsschild, aussen und hinten ziemlich grob lederartig körnig sculptirt, jederseits der Naht auf der vorderen Hälfte mit deutlicher rissiger Punktirung, auf den Epipleuren weitläufig und ziemlich fein punktirt und schwach gerunzelt. Bisweilen

ordnen sich die flachrundlichen Körner der Flügeldecken zu drei schwachen Längslinien. Episternen der Vorderbrust glatt. Beine lang und schlank. Long. 18—23 *mm.* In den Centralalpen von Kärnten, Salzburg, Tirol, der Schweiz und Piemont.

3. **Cychrus Schmidti** Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 15, Schaum 184. — Schwarz, oben mit schwachem Bronzeschimmer, die Taster und Beine meist röthlich pechbraun. Kopf ziemlich lang und schmal, mit seitlich stark erweiterten Wangen, zwischen den Augen seicht quer eingedrückt, auf der Stirn und auf dem Scheitel ziemlich fein und sehr dicht punktirt. Halsschild schmal herzförmig, länger als breit, an den Seiten mässig gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit schmal abgesetztem, nicht aufgebogenem Seitenrande, neben dem die Epipleuren bei verticaler Ansicht von oben fast bis zu den Vorderecken sichtbar sind, die Scheibe ziemlich flach, dicht und ziemlich kräftig runzelig punktirt, mit tiefer Mittellinie, vor der Basis mit einer tiefen Querfurche, hinter dem Vorderrande mit einem schwächeren, in der Mitte stumpfwinkelig nach hinten gezogenen Quereindruck. Flügeldecken oval, auf dem Rücken mässig gewölbt, lederartig sculptirt, vorn grob und dicht runzelig punktirt, hinten mit dicht aneinander gedrängten groben Körnern bedeckt, auf den Epipleuren sehr grob und dicht runzelig punktirt. Beine lang und sehr schlank. Long. 16—18 *mm.* In den Gebirgen von Krain und in den Karawanken.

4. **Cychrus italicus** Bon. Mém. Ac. Turin 1809, 37, Dej. Spec. II, 6, Icon. I, pl. 28, f. 2. — Von *rostratus* durch viel bedeutendere Grösse, zwischen den Augen tief quer eingedrückten, auf der Stirn fein und äusserst dicht runzelig punktirten Kopf, herzförmigen, nach hinten stark verengten und an der Basis gerade abgestutzten Halsschild, etwas nach unten gebogene, fast rechtwinkelige Hinterecken und äusserst dicht gerunzelte, matt chagrinirte, vor der Basis tief quergefurchte Scheibe desselben, durch feiner, dichter und schärfer gekörnte, auf dem Rücken flachere Flügeldecken und weitläufiger punktirte, matt chagrinirte Episternen der Vorderbrust verschieden. Long. 22—25 *mm.* Monte Baldo, Westalpen.

5. **Cychrus rostratus** Linn. Fn. Suec. 226, Gyllh. Ins. Suec. II, 71, Dej. Spec. II, 8, Icon. I, pl. 28, f. 4, Schaum 184, Thoms. Skand. Col. X, 289, Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1879, 60—62; *coadunatus* Degeer Ins. IV, 92, t. 3, f. 13; *elongatus* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 56; *torulosus* Fisch. Ent. II, 44, t. 56, f. 4; *prymnaeus* Fisch. Ent. III, 143, t. 13, f. 4; *angustatus, convexus* Heer Fn. Helv. 21; *caraboides* Bedel Fn. Seine 9 (non *Tenebrio caraboides* Linn. Syst. Nat. ed. X, 418 = ? *Stomis pumicatus* Panz.); *elongatus* Thoms. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1886, 31; — var. *Hoppei* Ganglb. = *elongatus* Hoppe et Hornsch. Nov. Act. Ac. Caes. Leop. 1825, 479, t. 45, f. 3, Dej. Spec. II, 7, ex parte, Schaum 186, ex parte (nec Serville); — var. *pygmaeus* Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 14, Sahlbg. Enum. Col. Carn. Fenn. 62, Kraatz l. c. 62; *elongatus* Thoms. Skand. Col. X, 289; *lapponicus* Géh. Cat. 1885, 74; *rostratus* Thoms. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, 31; — var. *sabaudus* Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 30. — Ganz schwarz. Kopf lang, zwischen den Augen ohne deutlichen Quereindruck, oben fein und dicht punktirt. Halsschild bei der typischen Form nicht oder nur wenig länger als breit, an den Seiten gerundet, nach hinten stärker verengt als nach vorn, mit abgerundeten, mehr oder minder stark aufgebogenen Hinterecken, die Scheibe dicht runzelig punktirt, vor der Basis tief quer eingedrückt. Flügeldecken länglich eiförmig, hinten zugespitzt, stark gewölbt, hinter dem Schildchen eingedrückt, dicht lederartig körnig sculptirt, gegen die Basis in der Regel grob lederartig runzelig punktirt, auf dem Rücken oft mit zwei oder drei schwachen Längslinien, auf den Epipleuren sehr dicht runzelig körnig punktirt. Episternen der Vorderbrust grob und sehr dicht runzelig punktirt. Long. 16—19 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

C. rostratus var. *Hoppei* Ganglb. Von der typischen Form meist durch bedeutendere Körpergrösse, viel längeren und schmäleren, nach vorn und hinten viel weniger verengten Halsschild, vor der Mitte schwach winkelige, hinter der Mitte etwas ausgeschweifte Seiten und winkelige, nur an der Spitze abgerundete, sehr stark aufgebogene Hinterecken desselben und durch längere, schärfer und bis zur Basis ge-

körnte, viel mattere Flügeldecken verschieden. Long. 19—21 *mm.* Illyrien, Krain, Steiermark, Schweiz.

C. rostratus var. *pygmaeus* Chd. Von der typischen Form durch viel geringere Grösse, viel mehr glänzende Oberseite, abgerundete, nur wenig aufgebogene Hinterecken des Halsschildes, schwächeren Quereindruck vor der Basis des Halsschildes, namentlich aber durch viel kürzere und gewölbtere, gröber, weniger dicht und flachkörniger sculptirte, glänzende Flügeldecken und durch viel kürzere Fühler und Beine verschieden. Long. 14—16 *mm.* Hochalpin in den österreichischen Alpen, in den Karpathen und Sudeten und weiter über das nördliche Europa verbreitet.

C. rostratus var. *sabaudus* Fauv. Von der typischen Form durch viel geringere Grösse, kurzen, vorn gerundeten Halsschild, weitläufig punktirte, nicht gerunzelte Scheibe desselben und durch die im allgemeinen kürzeren und gewölbteren Flügeldecken verschieden. Long. 15 *mm.* Hochalpin in den Alpen von Savoyen.

6. ***Cychrus semigranosus*** Pall. Beschr. zw. Dec. n. Carab. 1837, 39, t. 4, f. 18, Dej. Spec. II, 9, Icon. I, pl. 28, f. 5, Schaum 188; — var. *balcanicus* Hopffg. Entom. Nachr. 1881, 21. — Schwarz, die Flügeldecken mit starkem Bronzeschimmer. Kopf lang und schmal, auf der Stirn mehr oder minder quer eingedrückt und fein runzelig punktirt. Halsschild etwa so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, nach hinten bei der typischen Form wenig stärker als nach vorn verengt und an der Basis fast so breit als am Vorderrande, bei var. *balcanicus* nach hinten viel stärker verengt und an der Basis nur halb so breit als am Vorderrande, die Scheibe dicht runzelig punktirt, mit ziemlich feiner Mittellinie, hinten ausgehöhlt eingedrückt, mit sehr stark aufgebogenen Seiten. Flügeldecken breit und kurz oval, hinten stumpf zugespitzt, stark gewölbt, hinter dem Schildchen eingedrückt, mit drei vorn schwach erhabenen, hinten in lange, spindelförmige Tuberkeln aufgelösten Längslinien, zwischen denselben gegen die Basis mit je fünf regelmässigen Streifenintervallen, dann weniger regelmässig oder verworren grob lederartig runzelig punktirt, gegen die Spitze dicht gekörnt, auf den Epipleuren weniger dicht runzelig punktirt. Episternen der Vorderbrust grob und dicht runzelig punktirt. Long. 17—20 *mm.* Banat, Siebenbürgen, Rumänien, Bulgarien, Serbien, Bosnien.

7. ***Cychrus attenuatus*** Fabr. Ent. Syst. I, 131, Panz. Fn. Germ. II, 3, Dej. Spec. II, 10, Icon. I. pl. 28, f. 6, Schaum 187; *proboscideus* Oliv. Ent. III, 35, 45, t. 11, f. 128; — var. *carniolicus* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 311; — var. *intermedius* Heer Fn. Helv. 21, Schaum 188. — Schwarz, die Flügeldecken mit starkem Bronzeschimmer, die Schienen gelbroth, die Mundtheile und die Fühler, oft auch die Tarsen mehr oder minder bräunlich-roth oder röthlich-pechbraun. Kopf lang, zwischen den Fühlern mit einem tiefen Quereindruck, oben fein, bald weitläufiger, bald dichter und mehr runzelig punktirt. Halsschild etwa so lang als breit, an den Seiten gerundet, nach hinten viel stärker verengt als nach vorn, an der Basis viel schmäler als am Vorderrande, mit verdicktem, scharf abgesetztem, hinten kaum stärker erhobenem Seitenrande, vor der Basis mit einem tiefen Quereindruck und jederseits mit einem deutlichen Längseindruck, mit tiefer Mittelfurche, an den Seiten ziemlich grob querrunzelig, vorn und hinten feiner und dichter runzelig punktirt, in der Mitte mit schwacher und weitläufiger Punktirung oder beinahe glatt. Flügeldecken kurz und breit eiförmig, mit stark aufgebogenem Seitenrande, vorn nur mässig gewölbt, hinter dem Schildchen kaum eingedrückt, mit drei, vorn kaum stärker erhobenen, hinter dem vorderen Drittel in lange, spindelförmige Längstuberkeln aufgelösten Primärintervallen, zwischen denselben an der Basis mit je drei glatten, regelmässigen Streifenintervallen, dann verworren grob lederartig runzelig punktirt, auf der hinteren Hälfte dicht gedrängt gekörnt, auf den Epipleuren ziemlich grob- und dichtrunzelig punktirt. Episternen der Vorderbrust in der Mitte schwächer und weitläufiger punktirt. Beine mässig lang und mässig schlank. Var. *carniolicus* Motsch. ist nach kleineren, stärker bronzeglänzenden, durch etwas kürzere, hinten stumpfer abgerundete Flügeldecken ausgezeichneten Stücken aus Krain aufgestellt. Wesentlicher unterscheidet sich von der typischen Form die in den westlichen Centralalpen in bedeutender Höhe

(1900—2300 *m*) vorkommende var. *intermedius* Heer durch viel geringere Grösse, seichteren Quereindruck des Kopfes, schmäleren Halsschild und gewölbtere Flügeldecken. Long. 13—17 *mm*. Ueber die Gebirge von Mitteleuropa verbreitet.

8. ***Cychrus cordicollis*** Chaud. Ann. Soc. Ent. Fr. 1835, 442, Heer Fn. Helv. 21, Schaum 188; *Mellyi* Heer i. l. Mitthlg. Fröbel u. Heer I, 154. — Dem *attenuatus* nahe stehend, von demselben durch schmälere Gestalt, ganz schwarze Beine, Fühler und Mundtheile, stärker punktirten, zwischen den Augen nur undeutlich quer eingedrückten Kopf, viel schmäleren, herzförmigen, an den Seiten vor der Mitte fast winkeligen, vor der Basis eingeschnürt-verengten Halsschild, rechtwinkelige Hinterecken und in der Mitte grob runzelig punktirte Scheibe desselben, längere und schmälere, hinten mehr zugespitzte, gewölbtere, hinter dem Schildchen eingedrückte Flügeldecken, sehr schmal abgesetzten Seitenrand und vorn mehr verworrene Sculptur derselben verschieden. Long. 14—15 *mm*. In den westlichen Centralalpen, namentlich auf dem Monte Rosa, in einer Höhe von 2300—2600 *m*.

9. ***Cychrus angulicollis*** Sella Bull. Soc. Ent. Ital. 1874, VI, 82, pl. 2, f. 2, Gestro Ann. Mus. Civ. Genova 1874, VI, 539. — Schwärzlichbraun, die Seiten des Halsschildes meist heller oder dunkler rothbraun durchscheinend, die Flügeldecken mit sehr schwachem Bronzeschimmer, die Mundtheile und die Fühler, mit Ausnahme der vier ersten Glieder, röthlichbraun. Kopf lang und schmal, oben ziemlich fein und dicht runzelig punktirt, auf der Stirn ohne deutlichen Quereindruck. Halsschild etwa so lang als breit, mit stark gerundeten, sehr breit und in ihrer ganzen Länge aufgebogenen, hinten hoch erhobenen, vor der Basis abgestutzten Seiten, nach hinten etwas stärker verengt als nach vorn, die Scheibe ziemlich matt, seicht, aber ziemlich grob und runzelig punktirt, mit sehr feiner, nach vorn und hinten verkürzter Mittellinie, hinten ausgehöhlt eingedrückt. Flügeldecken viel länger und an den Schultern viel convexer und relativ breiter als bei *attenuatus*, mit sehr schmal abgesetztem Seitenrand, viel gröber und seichter sculptirt als bei letzterem, mit hinten schwächer unterbrochenen Primärintervallen und daher nur wenig markirten Längstuberkeln, bis hinter die Mitte oft mit ziemlich regelmässig ausgebildeten Secundärintervallen. Epipleuren der Flügeldecken und Episternen der Vorderbrust sehr grob und nur mässig dicht punktirt. Long. 15—16 *mm*. Alpes maritimes.

II. Tribus. Nebriini.

Thoms. Skand. Col. I, 176.

Die vorderen Hüfthöhlen hinten offen. Mesosternum vorn in der Mittellinie gekielt. Epimeren des Metathorax von den Episternen nicht gesondert. Vorderschienen innen ohne Ausschnitt, mit terminalen Endspornen. Aussenfurche der Mandibeln vorn mit einer Seta. Oberlippe frei. Flügeldecken an der Basis gerandet, mit neun Streifen und mit einem abgekürzten, selten erloschenen Scutellarstreifen. Die Larven sind durch halsförmig eingeschnürte Wurzel des Kopfes, lange, bewegliche Cerci, lang ausgezogene Afterröhre und sehr lange zweiklauige Tarsen ausgezeichnet.

1 Mandibeln seitlich in eine breite Lamelle erweitert. Maxillen aussen mit fünf oder sechs Fortsätzen, auf denen je eine bewegliche Stachelborste eingefügt ist. 5 ***Leistus.***

— Mandibeln und Maxillen einfach 2

2 Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zahlreichen langen Haaren besetzt . . . . 6 ***Eurynebria.***

— Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei oder drei Borsten besetzt 3

3 Aussenlamelle der Hinterhüften einfach. Erstes Glied der Hintertarsen länger als das Endglied. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ mässig erweitert, auf der Unterseite mit einer aus weichen Haaren gebildeten Sohle bekleidet . . . . 7 ***Nebria.***

— Aussenlamelle der Hinterhüften quer gefurcht. Erstes Glied der Hintertarsen so lang als das Endglied. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ stark erweitert, auf der Unterseite mit einer bürstenartigen, aus papillösen Haaren gebildeten Sohle bekleidet .... 8 ***Pelophila.***

5. Gatt. Leistus.

Frölich, Naturforscher Bd. XXVIII, 1799, 1, Dej. Spec. II, 212, Lacord. Gen. Col. I, 52, Schaum 80.
Syn. *Pogonophorus* Latr. Gen. Crust. Ins. I, 223; *Manticora* Panz. Fn. Germ. Fasc. 89, 2, 3.
E. Reitter, Analytische Uebersicht der bekannten europäischen Arten der Coleopterengattung *Leistus* in Wien. Ent. Zeit. IV, 1885, 213—219. Taf. III.

Eine durch die eigenthümliche, schon ohne Zergliederung deutlich erkennbare Bildung der Mundtheile sehr ausgezeichnete Gattung. Kopf hinter den ziemlich vorspringenden Augen eingeschnürt, auf der Kehle mit einer bogenförmigen Querreihe langer und kräftiger Stachelborsten. Fühler sehr schlank, vom fünften Gliede an pubescent,

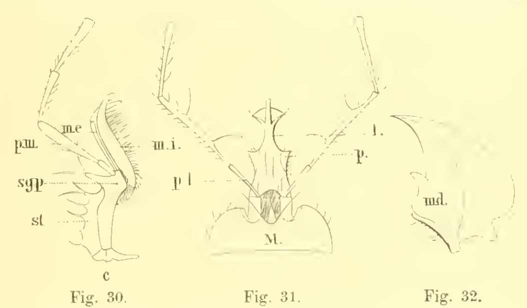


Fig. 30—32. Mundtheile von *Leistus rufomarginatus* nach Schiødte, Danm. Eleuth. T. XIII, Fig. A, b, c, d.
Fig. 30. Maxille, Unterkiefer. *c.* Cardo, Angelglied. *st.* Stipes, Stamm. *sq. p.* Squama palpigera. *m. i.* Mala (Lobus) interna, Innenlade. *m. e.* Mala (Lobus) externa, Aussenlade.
Fig. 31. Labium, Unterlippe, *M.* Mentum, Kinn. *p.* Paraglossae, Nebenzungen. *l.* Lignla, Zunge. *p. l.* Palpus labialis, Lippentaster.
Fig. 32. *md.* Mandibula, Oberkiefer.

ihr erstes Glied sehr lang, doppelt so dick als die übrigen. Oberlippe doppelt so breit als lang, vorn abgerundet, am Vorderrande mit acht Borsten besetzt. Die Mandibeln sind vor ihrer Wurzel in eine sehr breite, ziemlich horizontale, am Aussenrande stark gerundete Lamelle erweitert, so dass sie von oben gesehen sehr breit erscheinen. Ihre obere Aussenrandkante verläuft normal, auf der Unterseite sind sie concav. Der Stipes der Maxillen ist gleichfalls verbreitert und am Aussenrande in vier oder fünf, nach vorn an Länge zunehmende Fortsätze ausgezogen, auf welchen je eine starke Stachelborste beweglich eingefügt ist. Auch die squama palpigera der Maxille besitzt hinter dem Basalgliede der Taster einen noch längeren und schmäleren Fortsatz, der an der Spitze zwei Stachelborsten trägt. Die Taster sind sehr lang und schlank. Das Endglied der Kiefertaster ist gegen die Spitze schwach keulig erweitert, das Endglied der Kiefertaster auf der Oberseite der Länge nach gerinnt. Kinnzahn kurz und breit, tief und breit ausgerandet. Die Zunge ist im Basaltheil breit, dann allmälig, vor der Mitte aber plötzlich verengt, an der Spitze dreitheilig. Die Mittelzinke ist etwas länger und stumpfer als die Seitenzinken und trägt hinter der Spitze die beiden Zungenborsten. Die Paraglossen sind nicht länger als der breitere Basaltheil der Zunge und mit demselben vollständig verwachsen. Ihre Aussenecke springt scharf vor. Der Halsschild ist herzförmig, hinter dem Vorderrande und vor der Basis tief quer eingedrückt, zwischen den beiden Quereindrücken mehr oder

minder gewölbt und in der Mittellinie gefurcht. Flügeldecken mit neun starken Punktstreifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen. Die Vorderbrust ist auf dem Prosternum und auf den Epimeren stark punktirt. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen erweitert und auf der Unterseite mit einer dichten bürstenartigen Sohle bekleidet. Die Hafthaare der Sohle sind an der Spitze kelchartig erweitert.

Schiødte (Nat. Tidsskr. III, 456—461, T. XV, f. 1—12) hat eine allgemeine Charakteristik der *Leistus*-Larven gegeben und die Larven von *L. rufomarginatus*, *rufescens* und *ferrugineus* beschrieben und abgebildet. Die Larven von *Leistus* (Fig. 26, 27, pag. 27) sind lang gestreckt, thysanuren-ähnlich. Der ziemlich grosse Kopf ist hinten in einen schmalen Hals eingeschnürt. Der Clypeus ist durch eine gebuchtete Querlinie von der Stirn gesondert, in der Mitte nach vorn verlängert und in zwei lange divergirende, an den Seiten mit zwei Zähnen bewaffnete Hörner ausgezogen. Die Fühler sind ausserhalb der Wurzel der Mandibeln ziemlich weit vor den Ocellen eingefügt, schlank, mit sehr kleinem Endgliede. Die Mandibeln sind lang und schlank, innen weit vor der Basis mit einem langen starken Zahn bewaffnet. Die Stipites der Maxillen sind sehr lang und schlank. Die beiden ersten Glieder der Maxillartaster sind kurz, das Endglied ist sehr lang, zugespitzt. Die Aussenlade der Maxillen ist sehr klein, ihr erstes Glied sehr kurz, das zweite viermal so lang als das erste. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Die Lippentaster sind klein, ihr zweites Glied ist zugespitzt. Die Zunge ist lang und schmal conisch, an der Spitze mit zwei kräftigen kurzen Borsten besetzt. Der Prothorax ist nach vorn mehr oder minder verengt, an den Seiten nicht gerandet. Die Rückenschilder des Meso- und Metathorax sind unvollständig, an den Seiten nicht gerandet. Die Cerci des neunten Abdominalsegmentes sind beweglich eingefügt, lang und schlank, mit je vier langen Borsten besetzt, von denen zwei an der Spitze und zwei auf schwachen knotigen Erhebungen der Aussenseite stehen. Die Afterröhre ist lang ausgezogen. Die Beine sind lang und schlank, mit Borsten besetzt. Die Schienen sind an der Spitze und die Tarsen auf der Unterseite zweireihig bedornt. Die Tarsen sind länger als die übrigen Glieder der Beine und besitzen zwei ungleiche Klauen.

Die Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet und auch auf Ceylon vertreten. Die Arten findet man unter Steinen, abgefallenem Laub, Moos etc., einige nur in Gebirgen.

1 Schultern convex 2
— Schultern in gleichmässiger Curve mit dem Seitenrande der Flügeldecken abgerundet, nicht oder nur schwach angedeutet. Flügeldecken oval, hinter der Mitte am breitesten, gegen die Basis verschmälert 7
2 Oberseite metallisch blau oder grün 3
— Oberseite pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken bräunlichroth. Seitenrand des Halsschildes sehr breit abgesetzt. 7 ***rufomarginatus.***
— Körper rostbraun oder rostgelb. Seiten des Halsschildes schmal gerandet. 8 ***ferrugineus***, 9 ***rufescens.***
3 Halsschild vor der Basis mehr oder minder ausgeschweift, nicht plötzlich verengt 4
— Halsschild vor der Basis plötzlich verengt, mit abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken 6
4 Halsschild eineinhalb bis zweimal so breit als lang 5
— Halsschild nur um ein Drittel breiter als lang .... 10 ***gracilis.***
5 Stirn jederseits nur sehr fein punktirt............... 1 ***spinibarbis.***
— Stirn jederseits stärker und dichter punktirt. 2 ***montanus***, 3 ***parvicollis.***
6 Oberseite blau .... 4 ***magnicollis***, 5 ***fulvibarbis.***
— Oberseite grün .... 6 ***nitidus.***
7 Oberseite dunkel metallischgrün .... 11 ***ovipennis.***
— Oberseite pechschwarz oder braun .... 12 ***piceus***, 13 ***alpicola.***

1. ***Leistus spinibarbis*** Fabr. Syst. El. I, 181, Dej. Spec. II, 214, Icon. II, t. 72, f. 1, Schaum 82, Reitter 214; *coeruleus* Latr. Gen. Crust. Ins. I, 223, t. 7, f. 4, Sturm Deutschl. Ins. III, 154, t. 70; — var. *rufipes* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 747. — Oben metallisch blau, selten blaugrün, unten pechschwarz mit bläulichem oder grünlichem Schimmer, der Seitenrand des Halsschildes und die Spitze des Abdomens rothbraun, der Mund rostroth, die Fühler und Beine in der Regel braun, das erste Fühlerglied und die Schenkel pechschwarz, bei der südlichen Varietät *rufipes* Chd. die Fühler und Beine sowie der Mund ganz rothgelb. Kopf viel schmäler als der Halsschild, hinten nur wenig tief eingeschnürt, auf der Stirn jederseits sehr fein punktirt. Halsschild vor der Mitte mehr als anderthalbmal so lang als breit, seine Seiten vorn stark gerundet, hinter der Mitte gegen die Basis sehr stark convergirend, aber nur in seichter Curve ausgebuchtet. Seitenrand der ganzen Länge nach breit abgesetzt und stark aufgebogen. An den Rändern ist der Halsschild ziemlich stark, auf der Scheibe weitläufig und erloschen punktirt. Flügeldecken zweieinhalbmal so lang als der Halsschild, anderthalbmal so lang als breit, ziemlich parallelseitig, mit ziemlich stark convexen Schultern, stark punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen kaum erkennbar punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei bis fünf sehr feinen eingestochenen Punkten. Long. 9—10·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Im Westen nicht selten.

2. ***Leistus montanus*** Steph. Ill. Brit. I, 64, pl. 4, f. 5, Schaum 755; *puncticeps* Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 16; *rhaeticus* Heer Käf. Schw. II, 16. — Oben metallisch blau, unten braun, der Seitenrand des Halsschildes, die Epipleuren der Flügeldecken und die Spitze des Abdomens hell rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Kleiner und schmäler als *spinibarbis*, der Kopf hinten mehr eingeschnürt, auf der Stirn jederseits viel stärker und dichter punktirt, der Halsschild viel schmäler, vor den Hinterecken stärker ausgeschweift, auf der Scheibe sehr fein, aber deutlich punktirt, die Flügeldecken schmäler und gewölbter, mit gröber punktirten Streifen und gewölbteren, deutlich punktirten Zwischenräumen. Long. 8—9·5 *mm.* Westeuropa, Schweiz, Tirol.

3. ***Leistus parvicollis*** Chaud. Rev. Zoolog. 1869, 64, Reitter 214. — Oben dunkelblau, unten pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes und die hintere Partie der Epipleuren der Flügeldecken rothbraun, der Mund, die Fühler, Schienen und Tarsen röthlichgelb, das erste Fühlerglied dunkel gefleckt, die Schenkel pechbraun. Abgesehen von der Färbung, von *montanus* nur durch etwas breitere und gewölbtere Flügeldecken, etwas gröbere Punktstreifen und etwas gewölbtere Zwischenräume derselben verschieden. Long. 8·5—9 *mm.* Herzegowina, Montenegro, Griechenland.

4. ***Leistus magnicollis*** Motsch. Bull. Mosc. 1865, 272, Reitter 215; *megaloderus* Chaud. Ann. Soc. Ent. Fr. 1867, 260. — Oberseite dunkelblau oder grün, die Fühler, Taster und Beine braun oder gelbbraun, die Schenkel schwärzlich. Kopf wie bei *spinibarbis*, Halsschild viel breiter, so breit als die Flügeldecken, seine Seiten sehr stark, fast halbkreisförmig gerundet, der Basaltheil durch eine plötzliche, sehr starke Einschnürung sehr kurz abgesetzt, parallelseitig. Der Seitenrand des Halsschildes ist breiter abgesetzt als bei *spinibarbis*, die Scheibe gewölbter, die Quereindrücke sind tiefer. Flügeldecken von derselben Form wie bei *spinibarbis*, nur etwas gewölbter, ihre Zwischenräume mehr erhoben. Long. 9 *mm.* In den Gebirgen von Bosnien, Montenegro und Griechenland.

5. ***Leistus fulvibarbis*** Dej. Spec. II, 215, Icon. II, pl. 72, f. 2, Schaum 84, Reitt. 215; *Janus* Newm.; *indentatus* Newm. Ent. Mag. I, 286. — Pechschwarz oder pechbraun. Kopf und Halsschild mit schwachem, die Flügeldecken mit stärkerem metallisch blauem Schimmer, die Unterseite rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Kopf viel schmäler als der Halsschild, hinten sehr stark eingeschnürt, jederseits neben den Augen der Länge nach gerunzelt, aber nur sehr spärlich punktirt. Fünftes Fühlerglied anderthalbmal so lang als das dritte. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, vor der Mitte mehr als anderthalbmal so breit als lang, seine Seiten sehr stark gerundet, vor der Basis plötzlich eingeschnürt, so dass

der Basaltheil scharf und parallelseitig abgesetzt ist. Der Seitenrand des Halsschildes ist ziemlich schmal, gegen die Vorderecken sehr schmal abgesetzt, in seiner ganzen Länge nur wenig stark aufgebogen. Flügeldecken schmäler und gewölbter als bei *spinibarbis*, sehr stark gekerbt gestreift, die Zwischenräume der Punktstreifen etwas gewölbt, glänzend glatt. Long. 7·5—8 *mm.* Ueber das westliche Mitteleuropa und das ganze Mittelmeergebiet verbreitet.

6. ***Leistus nitidus*** Duft. Fn. Austr. II, 56, Sturm Deutschl. Ins. III, 157, t. 71, f. b. B., Dej. Spec. II, 217, Icon. II, pl. 72, f. 4. Schaum 84, Reitter 216. — Kopf und Halsschild pechschwarz mit schwachem Bronzeschimmer, die Flügeldecken dunkel metallischgrün oder bronzegrün, der Seitenrand des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken dunkel rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Kopf viel schmäler als der Halsschild, hinten stark eingeschnürt, neben den Augen längsgerunzelt, im übrigen nur mit sehr spärlichen zerstreuten Pünktchen besetzt. Fünftes Fühlerglied anderthalbmal so lang als das dritte. Halsschild nicht oder nur sehr wenig schmäler als die Flügeldecken, vor der Mitte mehr als eineinviertelmal so breit als lang, mit sehr stark gerundet erweiterten Seiten, vor der Basis plötzlich und stark eingeschnürt, mit parallelseitiger Basalpartie. Seitenrand des Halsschildes in der ganzen Länge mässig breit abgesetzt, gleichmässig und stark aufgebogen. Basis und Vorderrandpartie des Halsschildes sehr stark und ziemlich weitläufig punktirt, die Scheibe glänzend glatt. Flügeldecken fast dreimal so lang als der Halsschild, einzweidrittelmal so lang als breit, ziemlich parallelseitig, mit convexen Schultern, tief punktirt gestreift, die starken Punkte der Streifen mässig dicht aneinander gereiht, die Zwischenräume fast ganz glatt, der dritte mit drei sehr feinen eingestochenen Punkten. Long. 8—9 *mm.* Ueber die Pyrenäen, Alpen und Karpathen verbreitet.

7. ***Leistus rufomarginatus*** Duft. Fn. Austr. II, 54, Sturm Deutschl. Ins. III, 155, t. 71, f. a. A., Dej. Spec. II, 216, Icon. II, pl. 72, f. 3, Schaum 85, Reitter 216. — Pechschwarz oder pechbraun, der Seiten- und Basalrand des Halsschildes, der Seitenrand der Flügeldecken, der Mund, die Fühler und Beine rostroth, die Unterseite rothbraun, die Mitte der Brust dunkler braun. Kopf viel schmäler als der Halsschild, hinten stark eingeschnürt, die Stirn neben den Augen fein punktirt und längsrunzelig. Halsschild etwas vor der Mitte fast doppelt so breit als lang, vorn sehr stark gerundet erweitert, hinter der Mitte seicht ausgebuchtet, die Hinterecken rechtwinkelig, ziemlich kurz abgesetzt, der Seitenrand, besonders in der Mitte, sehr breit abgesetzt und stark aufgebogen. Basis und Vorderrandpartie des Halsschildes ziemlich stark und dicht punktirt, die jederseits flachgewölbte Scheibe glatt. Flügeldecken zweieinhalbmal so lang und nur wenig breiter als der Halsschild, mehr als anderthalbmal so lang als breit, ziemlich parallelseitig, mit convexen Schultern, stark punktirt gestreift, die Zwischenräume der Punktstreifen ziemlich gewölbt. Long. 8·5—9·5 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, Dänemark, Schweden. Im westlichen Europa nur einmal bei Paris gefangen.

8. ***Leistus ferrugineus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 415, Schaum 86, Reitter 217; *spinilabris* Dej. Spec. II, 217, Icon. II, pl. 73, f. 1; *testaceus* Fröl. Naturf. XXVIII, 8, t. 1, f. 9; *rufescens* Clairv. Ent. Helv. II, 150, t. 23, f. b. B. — Heller oder dunkler rostroth, der Mund, die Fühler und Beine rostgelb. Kopf viel schmäler als der Halsschild, hinten stark eingeschnürt. Halsschild kurz, vor der Mitte mehr als anderthalbmal so breit als lang, mit sehr stark gerundet erweiterten Seiten, vor der Basis stark und plötzlich verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken. Seiten des Halsschildes nur sehr schmal gerandet, Basis und Vorderrandpartie des Halsschildes kräftig punktirt, die ziemlich gewölbte Scheibe glatt. Flügeldecken fast zweieinhalbmal so lang als der Halsschild, anderthalbmal so lang als breit, lang eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, gegen die Basis leicht verschmälert, mit deutlichen, convexen Schultern, sehr stark, aussen und gegen die Spitze feiner punktirt gestreift, die Zwischenräume ziemlich gewölbt. Long. 6·5—7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Nicht selten.

9. ***Leistus rufescens*** Fabr. Syst. Ent. 247, Schaum 86, Reitter 217; *praeustus* Fabr. Syst. El. I, 205; *terminatus* Panz. Fn. Germ. f. 7, Dej. Spec. II, 218, Icon. II, pl. 73,

f. 2; *Bructeri* Panz. Fn. Germ. 34, 4. — Rostgelb, der Kopf mit Ausnahme des Mundes schwarz, die Spitze der Flügeldecken und des Abdomens bräunlich. Im übrigen von *ferrugineus* durch die hinter der Mitte mehr gerundeten Seiten, stumpfwinkelige Hinterecken und kürzer abgesetzte Basalpartie des Halsschildes und etwas kürzere, in den Streifen viel gröber, aber weniger dicht punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 6·5—7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

10. **Leistus gracilis** Fuss Verh. Mitthlg. siebenbürg. Ver. Hermannst. XI, 1860, 30, Reitter 215. — Oben schön metallisch grün oder blaugrün, unten pechbraun, die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine rostgelb. Kopf wenig schmäler als der Halsschild, hinter den Augen stark eingeschnürt, die Stirn jederseits runzelig punktirt. Halsschild vor der Mitte nur um ein Drittel breiter als lang, seine Seiten mässig gerundet, vor der Basis nur sanft ausgeschweift. Scheibe des Halsschildes in der Mitte sehr fein und weitläufig punktulirt, vor der Basis und hinter dem Vorderrande grob und dicht punktirt, der Seitenrand nur mässig breit abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken lang eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn deutlich verengt, mit schwach convexen Schultern, grob punktirt gestreift, mit leicht gewölbten Zwischenräumen der Streifen. Long. 7—8 *mm.* In den transsilvanischen Alpen (Butschetsch bei Kronstadt) und auf dem Volujak in der Herzegowina. Sehr selten.

11. **Leistus ovipennis** Chaud. Ann. Soc. Ent. Fr. 1867, 262, Reitter 216; *punctipennis* Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 100. — Oben schwärzlich grün, unten pechschwarz, die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken röthlich braun, der Mund und die Fühler rostroth, das erste Fühlerglied dunkler, die Beine bräunlich mit dunkleren Schenkeln. Kopf viel schmäler als der Halsschild, hinten ziemlich stark eingeschnürt, die Stirn in der Mitte weitläufig, neben den Augen ziemlich dicht punktirt. Halsschild vor der Mitte doppelt so breit als lang, an den Seiten sehr stark gerundet, vor der Basis ausgeschweift, mit scharfen, spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken, die Scheibe in der Mitte fein und weitläufig, an den Rändern grob punktirt, der Seitenrand breit abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken lang oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, mit fast ganz geschwundenen Schultern, tief punktirt gestreift, mit leicht gewölbten, sehr deutlich punktulirten Zwischenräumen. Long. 7—8 *mm.* Westalpen. Sehr selten.

12. **Leistus piceus** Fröl. Naturf. XXVIII, 9, 2, t. 1, f. 10, Schaum 87, Reitter 218; *analis* Dej. Spec. II, 219, Icon. II, pl. 88, f. 3; *Frölichi* Duftschm. Fn. Austr. II, 55; *fuscoaeneus* Panz. Fn. Germ. 89, 3. — Pechschwarz oder pechbraun, die Spitze des Abdomens heller rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine rostroth. Kopf sehr gross und breit, zwischen den Augen stark gewölbt, hinten stark eingeschnürt. Halsschild breiter als der Kopf, vor der Mitte etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten sehr stark gerundet, vor der Basis sehr stark verengt, der Basaltheil kurz, die Hinterecken rechtwinkelig oder etwas stumpfwinkelig, der Seitenrand ziemlich schmal abgesetzt, hinten stärker, vorn schwächer aufgebogen, die Scheibe kissenartig gewölbt, die Basal- und Vorderrandpartie sparsam und wenig stark punktirt. Flügeldecken lang eiförmig, fast dreimal so lang als der Halsschild, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn in schwacher Curve stark verengt, ohne deutliche Schultern, tief punktirt gestreift, die Zwischenräume ziemlich gewölbt. Long. 7—10 *mm.* Ueber die Alpen, Karpathen und mitteldeutschen Gebirge verbreitet.

13. **Leistus alpicola** Fuss. Verh. Mitthlg. siebenbg. Ver. Hermannst. XI, 1860, 32; — *piceus* var. Reitter 218. — Der vorigen Art sehr nahestehend, viel kleiner, hell pechbraun, mit bräunlichrothem Halsschild, der Halsschild viel kleiner und schmäler als bei *piceus*, sehr wenig breiter als der Kopf, die Flügeldecken nach vorn viel stärker und mehr geradlinig verengt. Long. 5·5—6·5 *mm.* In den transsilvanischen Alpen, hochalpin, sehr selten.

6. Gatt. Eurynebria.

Ganglbauer Wien. Entom. Zeitg. 1891, 134.

Von *Nebria* durch das Vorhandensein von zahlreichen langen Haaren auf der Innenseite des vorletzten Gliedes der Lippentaster, gerade abgestutzte Zunge und durch breite, viereckige, am Aussenrande sanft ausgebuchtete, an der rechtwinkeligen Aussenecke nur schmal abgerundete Seitenlappen des Kinnes verschieden.

Die Larve der einzigen Art differirt durch die Bildung des Clypeus und der Mundtheile ziemlich wesentlich von den *Nebria*-Larven. Der in der Mitte vierzähnige Clypeus ist ungetheilt und am Vorderrande in flachem Bogen gleichmässig gerundet. Die Seitenecken desselben springen vor der Wurzel der Mandibeln zahnförmig vor. Die Fühler sind schlank, ihr erstes Glied ist so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen und mit abstehenden Haaren besetzt, das dünne Endglied ist nur halb so lang wie das zweite. Die Mandibeln sind vor dem sehr langen gekrümmten Innenzahn schlank und sehr stark sichelförmig gekrümmt. Die wie bei den Larven von *Leistus* sehr langen Stipites der Maxillen sind bewimpert. Die Innenlade der Maxillen erreicht fast die Spitze des zweiten Gliedes der Kiefertaster, ihr zweites Glied ist zweieinhalbmal so lang als das erste und sowie die Endglieder der Kiefer- und Lippentaster vor der Mitte etwas keulig verdickt. Die Innenlade der Maxillen ist klein. Das erste Glied der Kiefertaster ist fast doppelt so lang als das zweite und etwas kürzer als das Endglied. Die Lippentaster sind so lang, aber schlanker als die Kiefertaster. Die beiden Glieder derselben sind ziemlich gleich lang. Die Zunge ist sehr kurz und abgerundet.

Die einzige Art der Gattung lebt an der Meeresküste.

1. ***Eurynebria complanata*** Linn. Syst. Nat. I, 2, 671, Jacqu. Duv. Gen. Col. I, t. 2, f. 8; *arenaria* Fabr. Syst. Ent. 241, Dej. Spec. II, 223, Icon. II, pl. 74, f. 1; — ab. *Kotschyi* Redtb. Denkschr. Wien. Ak. I, 1850, 47. — Blassgelb oder röthlichgelb, die Flügeldecken auf der vorderen Hälfte und hinter der Mitte mit schwarzen, bald von einander getrennten, bald mit einander mehr oder weniger querbindenartig zusammenfliessenden Längsstreifen, die bisweilen sehr reducirt sind, selten aber ganz verschwinden. Bei ab. *Kotschyi* Redtb. ist die schwarze Zeichnung sehr ausgedehnt. Kopf sehr breit, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Kinn in der Mitte mit zahlreichen langen Haaren. Halsschild sehr breit, vor der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten im vorderen Drittel mässig gerundet, nach hinten wenig verengt und in sanfter Curve ausgeschweift, die Hinterecken scharf und spitz, der Vorderrand jederseits ausgebuchtet und in der Mitte stumpfwinkelig vorgezogen, die Vorderecken vorspringend, die Scheibe flach gewölbt, hinter dem Vorderrand wenig tief, vor der Basis tiefer quer eingedrückt, an den Rändern sehr fein punktirt, der Seitenrand längs der Rundung ziemlich schmal, hinten breit abgesetzt, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken dreieinhalbmal so breit als der Halsschild, ziemlich parallelseitig, mit vollkommen bogenförmig in den eingebuchteten Basalrand übergehendem Seitenrand, flach gewölbt, ziemlich tief gestreift, in den Streifen fein punktirt, die Zwischenräume der Streifen ziemlich flach, die alternirenden etwas schmäler und gewölbter. Die Unterseite kaum punktirt. Long. 17—23 *mm.* An den Meeresküsten von England, Frankreich und des Mittelmeergebietes.

7. Gatt. Nebria.

Latreille Hist. Nat. Ins. III, 1802, 89, Dej. Spec. II, 221, Lacord. Gen. Col. I. 50, Schaum 88, ex parte.
Syn. *Helobia* Leach, Curt. Brit. Ent. III, pl. 103.
Subg. *Alpaeus* Bonelli Mem. Ac. Turin 1809—11, 68.

Fühler vom fünften Gliede an pubescent, ihr Basalglied kürzer oder höchstens so lang als das dritte. Kopf mit mässig oder nur wenig vorspringenden Augen, hinter denselben nicht eingeschnürt, auf dem Scheitel aber oft mit einer seichten Querfurche. Stirne zwischen den Augen breit, ziemlich flach, jederseits seicht eingedrückt oder fast ohne Eindrücke. Oberlippe quer, doppelt so breit als lang, vorn gerade abgestutzt oder ausgerandet, am Vorderrande gewöhnlich mit acht Borsten

besetzt. Mandibeln kurz, wenig vorragend, gegen die Spitze gekrümmt. Stipes der Maxillen aussen mit vier oder fünf steifen Borsten besetzt. Taster schlank, ihre Endglieder gegen die Spitze schwach erweitert und an der Spitze abgestutzt, das vorletzte Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit drei Borsten besetzt. Zunge stumpf zugespitzt, an der Spitze mit zwei Borsten. Paraglossen ganz mit der Zunge verwachsen oder an der Spitze frei, die Spitze der Zunge nicht überragend. Kinn tief ausgeschnitten, im Grunde des Ausschnittes mit einem kurzen, ausgerandeten, scharf oder stumpf zweispitzigen Zahne. Die Seitenlappen des Kinnes sind aussen breit gerundet, ihr Innenrand setzt sich über die Innenecke als scharfe Spitze nach vorn fort. Halsschild mehr oder minder herzförmig, mit recht- oder spitzwinkeligen Hinterecken, die Scheibe mit tiefer Mittelfurche, vor der Basis quer eingedrückt, der Quereindruck vorn von einer tiefen, in der Mitte mehr oder minder winkelig nach vorn gezogenen Querfurche, seitlich von zwei kurzen Schrägfurchen begrenzt, die Vorderrandpartie durch eine mehr oder minder tiefe, in der Mitte winkelig nach hinten gezogene Querfurche abgesetzt. Ausser der Seta in den Hinterecken ist wenigstens eine Marginalseta vor der Mitte des Halsschildes vorhanden. Flügeldecken an der Basis gerandet, mit neun Streifen und einem abgekürzten, selten rudimentären oder erloschenen Scutellarstreifen. Beine schlank und lang. Erstes Glied der Hintertarsen länger als das Endglied derselben. Tarsen auf der Oberseite mit einzelnen Härchen besetzt oder kahl. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ schwach oder mässig erweitert und auf der Unterseite mit einer aus dichtstehenden Haaren gebildeten, bürstenartigen Sohle bekleidet. Die Hafthaare der Sohle sind an der Spitze trichterförmig erweitert.

Bekannt sind die Larven von *Nebria livida* (Schiodte Nat. Tidsskr. III, 1867, 465, t. 16, f. 13); *rubicunda* (Muls. et Mayet Mem. Ac. Sc. Lyon 1872, 322—326); *picicornis* (Löw Sitzber. Ak. Wien 1856, 298—306, t. 1, Schaum 763); *brevicollis* F. (Blisson Ann. Soc. Ent. Fr. 1848, 73, t. 1, II, f. 1—10, Schiodte l. c. 462—465, t. 14, f. 1—4); *Germari* (Heer Oberste Grenz. thier. pflanzl. Leb. 16, f. 7, Schaum 92) und *Lafresnayei* (Xambeu Revue d'Entom. Caen VIII, 1889, 320—322). — Nach Schiodte unterscheiden sich die Larven von *Nebria* von jenen der Gattung *Leistus* durch kurzen, in der Mitte wenig vorgezogenen, vierzähnigen Clypeus, kürzere, kräftigere Fühler, kräftigere Mundtheile, ringsum geranderten Prothorax und ringsum abstehend wirtelig bewimperte Cerci. Der Clypeus ist durch zwei Ausbuchtungen am Vorderrande und durch zwei tiefe nach vorn convergirende Schrägfurchen in ein am Vorderrande vierzähniges Mittelstück und in zwei Seitenlappen getheilt. An den Fühlern ist das erste Glied um die Hälfte länger als das zweite, das dünne Endglied so lang als das letztere. Die Mandibeln sind kräftig und innen nahe der Basis mit einem starken Zahne bewaffnet. Die Stipites der Maxillen sind lang und ziemlich kräftig. Die Aussenlade der Maxillen reicht bis zur Mitte des zweiten Gliedes der Maxillartaster. Die Innenlade der Maxillen ist klein. Die beiden ersten Glieder der Kiefertaster sind doppelt so lang als dick, das dritte Glied ist so lang wie die beiden ersten zusammengenommen, aber viel dünner und zugespitzt. Die zweigliedrigen Lippentaster sind so lang als die Kiefertaster, das zweite Glied ist etwas länger als das erste und zugespitzt. Die Zunge ist conisch.

Die artenreiche Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Die Arten leben an Flüssen, Bächen, Seen, an feuchten Orten, viele nur hochalpin, namentlich am Rande der Schneefelder und Gletscher. Einige (*Germari, Bremii, atrata* u. a.) steigen bis zur höchsten Grenze thierischen Lebens empor, in unseren Alpen bis zu einer Höhe von mehr als 3000 Metern.

1 Körper geflügelt. Episternen der Hinterbrust viel länger als breit. Flügeldecken hinter der Basis auf dem kurzen, zwischen dem abgekürzten Scutellarstreifen und dem ersten Streifen befindlichen Zwischenraume mit einem eingestochenen borstentragenden Punkt. Subg. **Nebria** s. str. 2
— Körper ungeflügelt. Episternen der Hinterbrust kurz. Subg. **Alpaeus** 7
2 Tarsen auf der Oberseite kahl 3

— Tarsen auf der Oberseite pubescent. Seitenrand der Flügeldecken winkelig mit dem Basalrande zusammentreffend .... 8 ***brevicollis.***
3 Achter Zwischenraum der Flügeldecken sehr breit, meist durch eine unregelmässige Punktreihe getheilt. Seiten des Halsschildes hinter der Mitte nur sanft ausgebuchtet. Flügeldecken mit gelbem Aussenrande ..... 1 ***livida.***
— Achter Zwischenraum der Flügeldecken von normaler Breite, ohne Punktreihe. Halsschild hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt 4
4 Flügeldecken mit gelbem Seitenrande .... 2 ***psammodes.***
— Flügeldecken einfarbig 5
5 Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit zwei bis sechs borstentragenden Punkten 6
— Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt. Kopf ohne rothe Stirnmakel.
6 ***Gyllenhali,*** 7 ***Heegeri.***
6 Pechschwarz, der Kopf und die Spitze des Abdomens bräunlichroth, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb .... 3 ***picicornis.***
— Schwarz, der Kopf mit rother Stirnmakel, die Fühler, Taster und Beine ganz schwarz .... 4 ***Jockischi,*** 5 ***nigricornis.***
7 Tarsen auf der Oberseite mit spärlichen, schräg abstehenden Haaren besetzt. 8
— Tarsen oben kahl 18
8 Hinterhüften hinter der Basis nur mit einem borstentragenden Punkt 9
— Hinterhüften hinter der Basis mit zwei oder drei borstentragenden Punkten. 16
9 Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze sehr schräg abgestutzt.... 10
— Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze wenig schräg abgestutzt .. 12
10 Sechster Zwischenraum der Flügeldecken normal ausgebildet 11
— Sechster Zwischenraum der Flügeldecken nach vorn verkürzt.
9 ***fasciatopunctata.***
11 Streifen der Flügeldecken mässig stark punktirt. 10 ***Reichi,*** 11 ***Fussi.***
— Streifen der Flügeldecken grob gekerbt punktirt ... 12 ***crenatostriata.***
12 Flügeldecken hinter der Wurzel auf dem abgekürzten, neben dem Schildchen befindlichen Zwischenraum mit einem, bisweilen wenig deutlichen, borstentragenden Punkt 13
— Flügeldecken auf dem abgekürzten, neben dem Schildchen befindlichen Zwischenraume ohne borstentragenden Punkt 15
13 Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt 14
— Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit mehreren borstentragenden Punkten .... 23 ***Lafresnayei.***
14 Fühler schlank, ihr erstes Glied normal ...... 13 ***Dahli,*** 14 ***tibialis.***
— Fühler, namentlich das erste Glied derselben kurz und dick.
15 ***transsilvanica.***
15 Halsschild nach hinten wenig verengt, die Vorderecken desselben sehr stark vorgezogen .... 16 ***Apfelbecki,*** 17 ***bosnica.***
— Halsschild nach hinten stark verengt, die Vorderecken desselben nur mässig vorspringend .... 18 ***Hellwigi,*** 19 ***Dejeani.***
16 Marginalborsten des Halsschildes in der Randkehle eingefügt 17
— Marginalborsten des Halsschildes auf dem aufgebogenen Seitenrande selbst eingefügt.................................... 22 ***Germari.***
17 Kopf grösser. Halsschild an den Seiten stark gerundet. Scutellarstreifen normal ausgebildet...................... 20 ***carpathica,*** 21 ***tatrica.***
— Kopf klein. Halsschild an den Seiten sehr wenig gerundet. Scutellarstreifen sehr kurz oder ganz fehlend .... 24 ***Bremii.***
18 Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze schräg abgestutzt, mit ausgezogener unterer Apicalecke. Vordertarsen kurz, beim ♂ das erweiterte

zweite und dritte Glied quer, beim ♀ das zweite bis vierte Glied kaum länger als an der Spitze breit. Stirnmakeln deutlich getrennt 19
— Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze gerade abgestutzt. Vordertarsen beim ♂ nur wenig erweitert, ihr zweites und drittes Glied länger als an der Spitze breit. Stirn höchstens mit einer unbestimmten hellen Makel . . 22
19 Flügeldecken breiter oval 20
— Flügeldecken lang oval 21
20 Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt . . . . 25 ***laticollis.***
— Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits mit zwei bis vier borstentragenden Punkten . . . . 26 ***morula***, 27 ***pictiventris.***
21 Hinterhüften hinter der Basis mit zwei oder drei borstentragenden Punkten. 28 ***cordicollis***, 29 ***gracilis.***
— Hinterhüften hinter der Basis nur mit einem borstentragenden Punkt. 30 ***fontinalis***, 31 ***rhaetica.***
22 Stirn jederseits mit zwei oder drei Supraorbitalborsten 23
— Stirn jederseits nur mit einer Supraorbitalborste 24
23 Seitenrand der Flügeldecken winkelig mit dem Basalrande zusammentreffend. 32 ***angustata.***
— Seitenrand der Flügeldecken vollkommen bogenförmig in den Basalrand übergehend . . . . 33 ***Baudii.***
24 Halsschild vor der Mitte mit zwei bis fünf Marginalborsten 25
— Halsschild vor der Mitte nur mit einer Marginalborste 26
25 Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit zwei bis vier borstentragenden Punkten . . . . 34 ***austriaca***, 35 ***atrata.***
— Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt . . . . 36 ***castanea.***
26 Körper flach . . . . 37 ***Schusteri.***
— Körper gewölbt 27
27 Körper breiter . . . . 38 ***diaphana***, 39 ***lombarda.***
— Körper schmäler . . . . 40 ***microcephala***, 41 ***angusticollis.***

Subg. ***Nebria*** s. str.

1. ***Nebria livida*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 414, Schaum 92; *sabulosa* Fabr. Syst. El. I, 179, Dej. Spec. II, 224, Icon. II, pl. 74, f. 2; — var. *lateralis* Fabr. l. c. 180, Dej. Spec. II, 225, Icon. II, pl. 74, f. 3, Schaum 94. — Schwarz, der Kopf mit zwei rothen Stirnflecken, der Halsschild bis auf den Vorder- und Hinterrand, der Seitenrand und die Epipleuren der Flügeldecken, die Episternen der Vorderbrust, die Fühler, Taster und Beine im Leben blassgelb, bei getrockneten Exemplaren röthlichgelb. Bei der typischen Form ist die schwarze Färbung der Flügeldecken seitlich nur hinter der Mitte etwas über den sechsten Streifen ausgedehnt und erstreckt sich nur bis zum dritten Viertel der Länge nach hinten. Bei var. *lateralis* sind die Flügeldecken am Aussenrande ziemlich schmal, gegen die Spitze nicht breiter, bisweilen sogar schmäler und meist dunkler gelb gerandet. Bei dieser Form ist auch die schwarze Färbung an der Basis und am Vorderrande des Halsschildes nicht selten mehr ausgedehnt, bisweilen sind auch die Schenkel bräunlich. Kopf breit, fein und zerstreut punktirt, in den breiten und seichten Stirneindrücken etwas gerunzelt. Halsschild im vorderen Drittel nicht ganz doppelt so breit als lang, an den Seiten vorn sehr stark, fast stumpfwinkelig gerundet, gegen die Basis sehr stark verengt, aber hinter der Mitte nur sanft ausgeschweift, am Vorderrande doppelt ausgebuchtet, die Scheibe hinter dem Vorderrande und vor der Basis tief quer eingedrückt, an den Rändern punktirt, der Seitenrand breit abgesetzt und stark aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild, ziemlich parallelseitig, der Seitenrand derselben vollkommen bogenförmig in den eingebuchteten Basalrand übergehend, die Streifen tief punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt,

der dritte mit einigen eingestochenen Punkten, der achte mehr als doppelt so breit als der siebente, durch eine verworrene Punktreihe unvollständig getheilt. Die Epimeren der Vorderbrust, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und die Seiten des ersten Ventralsegmentes sehr kräftig punktirt. Die Hinterhüften und das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem borstentragenden Punkte. Long. 14—16 *mm.* Ueber die nördliche und gemässigte Zone der paläarctischen Region verbreitet. Die typische Form an Flussufern, var. *lateralis* vorzugsweise an den Küsten der Ost- und Nordsee und in Sibirien.

2. **Nebria psammodes** Rossi Mant. Ins. I, 85, t. 5, f. m., Dej. Spec. II, 226, Icon. II, pl. 74, f. 4. — Röthlichgelb, die Flügeldecken bis auf einen vorn schmalen, gegen die Spitze verbreiterten Seitenrandstreifen, der Hinterrand der Vorderbrust, die ganze Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz. Mit *picicornis* nahe verwandt, von derselben, abgesehen von der Färbung, durch schmälere Gestalt von Kopf, Halsschild und Flügeldecken und durch das Vorhandensein nur eines borstentragenden Punktes jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes verschieden. Long. 13—14 *mm.* An Flussufern in Illyrien, Südtirol, Südfrankreich und Italien.

3. **Nebria picicornis** Fabr. Syst. El. I, 180, Dej. Spec. II, 227, Icon. II, pl. 75, f. 1, Schaum 95; *erythrocephala* Sturm Deutschl. Ins. III, 146. — Pechschwarz, der Kopf und die Spitze des Abdomens bräunlichroth, die Fühler, Taster und Beine blassgelb oder röthlichgelb. Der Kopf ziemlich breit. Halsschild herzförmig, im vorderen Drittel anderthalbmal so breit als lang, an den Seiten bis hinter die Mitte ziemlich stark und gleichmässig gerundet, hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt, im Basaltheile ziemlich parallelseitig, mit fast rechtwinkeligen Hinterecken, am Vorderrande seicht doppelt ausgebuchtet, mit etwas vorspringenden Vorderecken, der Seitenrand ziemlich schmal abgesetzt und gleichmässig aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken mehr als dreimal so lang als der Halsschild, ziemlich parallelseitig, mit bogenförmig in den schwach eingebuchteten Basalrand übergehendem Seitenrande, tief gestreift, in den äusseren Streifen deutlicher punktirt als in den inneren, die Zwischenräume der Streifen leicht gewölbt. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und des ersten Ventralsegmentes sind ziemlich fein punktirt. Hinterhüften hinter der Basis mit je einem, das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit mehreren borstentragenden Punkten. Long. 15—17 *mm.* Ueber Mitteleuropa, Oberitalien und den Kaukasus verbreitet; an Flussufern.

4. **Nebria Jockischi** Sturm Deutschl. Ins. III, 143, t. 68, f. b. B, Dej. Spec. II, 238, Icon. II, pl. 77, f. 2, Schaum 97; *Gyllenhali* Duft. Fn. Austr. II, 49. — Schwarz, die Stirn mit rother Medianmakel, die Fühler vom fünften Gliede an bräunlich, die Spitze der Tarsen röthlich. Abgesehen von der Färbung, von *picicornis* durch viel schlankere Fühler und viel schmälere Gestalt von Kopf, Halsschild und Flügeldecken verschieden. Die Flügeldecken sind viermal so lang als der Halsschild und doppelt so lang als an den Schultern breit. Long. 13—15 *mm.* Ueber die Alpen und Pyrenäen verbreitet; an Gebirgsbächen.

5. **Nebria nigricornis** Villa Col. Eur. Dupl. 1833, 33, Seidlitz Fn. Transsylv. 17; *Höpfneri* Heer Fn. Helv. 557, Schaum 98; *Parreyssi* Chd. Bull. Mosc. 1847, 797. — In der Körperform zwischen *N. Jockischi* und *Gyllenhali* in der Mitte stehend, von ersterer durch breiteren, an den Seiten stärker gerundeten Halsschild, etwas breiter abgesetzten Seitenrand desselben und durch breitere und kürzere Flügeldecken, von letzterer durch das Vorhandensein eines rothen Stirnfleckes, hinten stärker verengten Halsschild, längere Flügeldecken, den Mangel eingestochener Punkte am dritten Streifen derselben und das Vorhandensein mehrerer borstentragender Punkte jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes verschieden. Die Flügeldecken sind dreieinhalbmal so lang als der Halsschild und etwas über anderthalbmal so lang als an den Schultern breit. Long. 12·5—14 *mm.* In den Alpen, Sudeten und Karpathen; an Gebirgsbächen.

6. **Nebria Gyllenhali** Schönh. Syn. Ins. I, 196. Dej. Spec. II, 235, Icon. II, pl. 76, f. 3, Schaum 98; *Jockischi* Duft. Fn. Austr. II, 51; *subacuminata* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 748; *aethiops* Steph. Ill. Brit. I, 179; *Marshallana* Steph. ibid. 61, t. 4, f. 4; *impressa* Newm. Ent. Mag. I, 285; *nivalis* Daws. Geod. Brit. 48; *baltica* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 279; — var. *arctica* Dej. Spec. II, 235, Icon. II, pl. 76, f. 2; *hyperborea* Gyllh. Ins. Suec. IV, 415; *Besseri* Fisch. Ent. Russ. III, 254, t. 14, f. 3; — var. *Balbi* Bon. Observ. Ent. I, 45, Schaum 99; *nivalis* Heer Fn. Helv. 36, nec Payk.; — var. *geniculata* Gredl. Käf. Pass. 30. — Die typische Form schwarz mit röthlichen Tarsen. Bei der im hohen Norden, auf der Schneekoppe und in den Schweizer und Tiroler Alpen vorkommenden Varietät *arctica* sind die Flügeldecken und häufig auch die Schienen rostbraun oder gelbbraun. Die in England, im Riesengebirge und in den Alpen vorkommende var. *Balbi* unterscheidet sich von der typischen Form durch rothe Färbung der Beine und meist auch des ersten Fühlergliedes. Var. *geniculata* Gredl. von Passeier ist durch rothe Beine mit schwärzlichen Knieen und grünlichen Schimmer der Flügeldecken ausgezeichnet. Kopf mässig breit. Die Fühler schlank, die Mitte des Körpers nur wenig überragend. Halsschild vor der Mitte fast doppelt so breit als lang, an der Basis nicht schmäler als am Vorderrande, an den Seiten bis zum basalen Viertel stark gerundet, im Basaltheile ziemlich parallelseitig, die Scheibe vor der tiefen basalen Querfurche jederseits grubig vertieft, an den Rändern ringsum punktirt, der Seitenrand nach hinten breiter, gegen die Vorderecken schmäler abgesetzt und gleichmässig aufgebogen. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild und anderthalbmal so lang als an den Schultern breit, mässig gewölbt, tief gestreift, in den Streifen mehr oder minder deutlich punktirt, am dritten Streifen mit einigen eingestochenen Punkten, die Zwischenräume der Streifen gewölbt. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und des ersten Ventralsegmentes sind schwach punktirt. Hinterhüften hinter der Basis und drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem Borstenpunkte. Long. 9—12 *mm.* Ueber den ganzen Norden der paläarctischen Region und über die Gebirgsgegenden von Mitteleuropa verbreitet; an Gebirgsbächen und in den höheren Regionen der Alpen an Schneefeldern.

7. **Nebria Heegeri** Dej. Spec. II, 238, Icon. II, pl. 77, f. 1. — Der *N. Gyllenhali* sehr nahe stehend, von derselben durch weniger kurzen, an den Seiten weniger stark gerundeten, an der Basis schmäleren Halsschild, schwache Punktirung an den Rändern desselben und durch breitere, an den Seiten viel mehr gerundete, gegen die Basalecke in viel weniger convexer Curve verengte Flügeldecken verschieden. Der Seitenrand der Flügeldecken trifft mit dem Basalrand deutlich winkelig zusammen. Long. 10—12 *mm.* Banat, Siebenbürgen, Rumänien; an Gebirgsbächen.

8. **Nebria brevicollis** Fabr. Ent. Syst. I, 150, Dej. Spec. II, 233, Icon. II, pl. 76, f. 1, Schaum 96; *rufipes* Goeze Ent. Beitr. I, 662; *infida* Rossi Mant. I, 88; *fuscata* Bon. Observ. Ent. I. 44; *lata* Newm. Ent. Mag. I, 284; *rufomarginata* Marsh. Ent. Brit. I, 444; *cursor* Bedel Fn. Sn. 16; — var. *salina* Fairm. Lab. Fn. Fr. 14. — Von allen vorhergehenden Arten durch pubescente Oberseite der Tarsen und etwas zahnförmig vorspringende Basalecke der Flügeldecken verschieden. Glänzend pechschwarz oder pechbraun, die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken und die Spitze des Abdomens gewöhnlich röthlichbraun, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen bräunlichroth. Kopf mit zwei seichten punktirten Längseindrücken. Halsschild sehr breit und kurz herzförmig, in der Mitte fast doppelt so breit als lang, an der Basis breiter als am Vorderrande, an den Seiten bis zum basalen Fünftel sehr stark gerundet, die Scheibe gegen die Ränder sehr kräftig punktirt, der Seitenrand breit abgesetzt und hinten etwas stärker aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild, an den Seiten sehr schwach gerundet, gegen die Basis in mässig convexer Curve verengt, sehr tief gestreift, in den Streifen sehr kräftig und dicht aneinandergereiht punktirt, am dritten Streifen mit vier oder fünf eingestochenen Punkten. Die Vorderbrust, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und des ersten Ventralsegmentes sehr kräftig punktirt. Hinterhüften

hinter der Basis und das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem Borstenpunkte. *N. salina* Fairm. ist auf eine kleine, nur 9 *mm* lange Form aus Südfrankreich mit stärker herzförmigem Halsschilde und mehr parallelseitigen Flügeldecken aufgestellt. Long. 9—14 *mm.* Ueber ganz Europa, Kleinasien und den Kaukasus verbreitet. An feuchten, sumpfigen Stellen an vielen Orten häufig.

Subg. ***Alpaeus*** Bon.

9. ***Nebria fasciatopunctata*** Mill. Stett. Ent. Zeit. 1850, 12, Schaum 104. — Tief schwarz, oben mit sehr starkem firnissartigem Glanze. Fühler mässig lang, ihr erstes Glied an der Spitze mit einer Borste. Kopf breit, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild sehr stark herzförmig, vor der Mitte anderthalbmal so breit als lang, an der Basis fast so breit als am Vorderrande, an den Seiten bis zum Basaltheile sehr stark gerundet, am Vorderrande breit ausgeschnitten und in der Mitte etwas vorgezogen, die Scheibe jederseits der sehr tiefen Mittelfurche ziemlich stark gewölbt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis sehr tief quer eingedrückt, gegen die Ränder mässig fein punktirt, der Seitenrand breit abgesetzt und namentlich hinten sehr stark aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken zweieinhalbmal so lang als der Halsschild, anderthalbmal so lang als breit, eiförmig, in oder nahe der Mitte am breitesten, mit stark vorspringenden Basalecken und stark eingebuchtetem Basalrande, gewölbt, mit vorn breit abgesetztem und stark aufgebogenem Seitenrande, tief gestreift, in den Streifen ziemlich fein punktirt, die Zwischenräume der Streifen gewölbt, alternirend breiter, der sechste nach vorn verkürzt, der zwischen dem Scutellarstreifen und dem ersten Streifen befindliche kurze Zwischenraum mit einem mehr oder weniger deutlichen, borstentragenden Punkte, der dritte in der Regel durch drei oder vier, der fünfte durch zwei oder drei und der siebente durch ein oder zwei tiefe Punktgrübchen in der ganzen Breite unterbrochen. Die Seiten der Brust und des ersten Ventralsegmentes spärlich punktirt. Hinterhüften hinter der Basis und das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem borstentragenden Punkte. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze sehr schräg abgestutzt. Long. 10—11 *mm.* In den Alpen von Südsteiermark, Kärnten und Krain; in der höheren Waldregion an Bach- und Quellrieseln.

10. ***Nebria Reichi*** Dej. Spec. II, 243, Icon. II, pl. 79, f. 1; — var. *bissenica* Bielz Siebenbürg. Käferf. 1887, 16 (*fasciatopunctata* var.), Seidl. Fn. Trans. 18, Ormay Rec. Suppl. Fn. Col. Trans. 1890, 27; *Heegeri* Fuss. Progr. Gymn. Herm. 1857, 36; *basipes* Reitt. Wien. Ent. Zeit. 1887, 224. — Glänzend schwarz, der Mund, das erste Fühlerglied und die Beine röthlichgelb, das zweite bis vierte Fühlerglied dunkel, die folgenden Glieder bräunlich, bei var. *bissenica* der Mund, die Fühler und Beine bis auf die Trochanteren und Tarsen pechschwarz. Fühler mässig lang, ihr erstes Glied an der Spitze mit einer Seta. Kopf breit, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild sehr stark herzförmig, im vorderen Drittel anderthalbmal so breit als lang, am Vorderrande breit ausgeschnitten, mit mässig vorgezogenen Vorderecken, an den Seiten bis zum basalen Drittel stark gerundet, die Scheibe gegen die Ränder ziemlich fein punktirt, der Seitenrand namentlich hinten breit abgesetzt und stark aufgebogen, an der Mitte mit einer, bisweilen mit zwei Marginalborsten. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild, länglich oval, mit vorspringenden Basalecken und eingebuchtetem Basalrande, mässig gewölbt, mit ziemlich schmal, aber scharf aufgebogenem Seitenrand, tief gestreift, in den Streifen mässig stark punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt, der kurze Zwischenraum neben dem Scutellarstreifen hinter der Basis mit einem mehr oder minder deutlichen borstentragenden Punkt, der dritte Zwischenraum mit einigen eingestochenen Punkten, der neunte Zwischenraum gegen die Basis etwas faltig erhoben und nach innen gekrümmt. Die Brust ist an den Seiten deutlich, aber weitläufig punktirt. Prosternalfortsatz an der Spitze nicht gerandet. Hinterhüften hinter der Basis und drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit je

einem borstentragenden Punkt. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze sehr schräg abgestutzt. Long. 10—11·5 *mm.* In den transsilvanischen Alpen; an Quellrieseln.

11. ***Nebria Fussi*** Bielz Verh. Siebenbg. Ver. Naturw. Hermannst. I, 1850, 176; *virosa* Mill. Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien 1868, 5. — Pechschwarz, die Fühler, der Mund, die Trochanteren, Schienen und Tarsen braunroth, die vier ersten Fühlerglieder häufig pechschwarz. Mit *N. Reichi* sehr nahe verwandt, von derselben durch bedeutendere Grösse, breiteren Kopf, namentlich im Verhältnisse zu den Flügeldecken viel breiteren Halsschild, viel mehr vorgezogene Vorderecken, etwas kürzere Basalpartie und stärker aufgebogene Seiten desselben, sowie durch breitere Flügeldecken, innerhalb der Basalecke viel tiefer eingebuchteten Basalrand und gegen die Wurzel stärker faltig erhobenen neunten Zwischenraum derselben verschieden. Long. 12 bis 13·5 *mm.* In den nordöstlichen Karpathen; an Waldbächen.

12. ***Nebria crenatostriata*** Bassi Ann. Soc. Ent. Fr. 1834, 464, pl. 11, f. 3, Fauvel Fn. gallo-rhen. II, 118. — Tiefschwarz, sehr stark glänzend, die Tarsen an der Spitze rothbraun. Fühler ziemlich lang und kräftig, ihr erstes Glied an der Spitze mit zwei Borsten. Kopf breit, jederseits mit ein oder zwei Supraorbitalborsten. Halsschild sehr stark herzförmig, im vorderen Drittel um die Hälfte breiter als lang, an der Basis viel schmäler als am breit ausgeschnittenen, in der Mitte etwas vorgezogenen Vorderrande, an den Seiten bis zur Basalpartie stark gerundet, nach hinten stärker verengt als nach vorn, die Scheibe gegen die Ränder fein punktirt, die Seiten stark und ziemlich breit aufgebogen, vor der Mitte mit ein oder mit zwei Marginalborsten. Flügeldecken lang eiförmig, mehr als dreimal so lang als der Halsschild, hinter der Mitte verbreitert, am Basalrande seicht eingebuchtet, ziemlich flach gewölbt, sehr tief gekerbt gestreift, die Zwischenräume gewölbt, der kurze Zwischenraum zwischen dem Scutellarstreifen und dem ersten Streifen oft mit einem borstentragenden Punkt, der dritte Zwischenraum durch vier bis sechs, der fünfte durch ein bis vier, bisweilen auch der siebente Zwischenraum durch ein oder zwei grosse Punktgrübchen unterbrochen. Der Prosternalfortsatz ist an der Spitze nicht oder nur undeutlich gerandet. Die Brust ist an den Seiten deutlich punktirt. Hinterhüften hinter der Basis mit einem, das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit zwei oder drei borstentragenden Punkten. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze sehr schräg abgestutzt. Long. 13—15 *mm.* In den Alpen von Wallis und Piemont; hochalpin.

13. ***Nebria Dahli*** Sturm Ins. Deutschl. III, 145, t. 69, f. a A., Dej. Spec. II, 239, Icon. II. pl. 78, f. 1, Schaum 100; — var. *litoralis* Dej. l. c. 240; — var. *velebitica* Heyd. Deutsch. Ent. Zeitschr. XXVIII, 1884, 171; — var. *Bonellii* Dej. l. c. 240. — Pechschwarz, der Kopf mit rother Stirnmakel, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen bräunlichroth, das dritte und vierte Fühlerglied meist in grösserer Ausdehnung schwärzlich. Kopf ziemlich breit, vorn mit zwei seichten, sehr schwach punktirten Eindrücken. Halsschild breit herzförmig, vor der Mitte mehr als anderthalbmal so breit als lang, nach hinten mässig stark verengt, an der Basis etwas breiter als am tief ausgeschnittenen Vorderrand, an den Seiten bis zum basalen Viertel mässig stark gerundet, hinten stark ausgeschweift, mit grossen, spitzwinkelig nach aussen springenden Hinterecken und stark vorspringenden Vorderecken, die Scheibe gegen die Ränder fein punktirt, der Seitenrand, namentlich hinten, breit und stark aufgebogen, vor der Mitte mit zwei Marginalborsten. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild, an den Seiten wenig gerundet, am Basalrand mässig stark eingebuchtet, tief gestreift, in den Streifen nur schwach punktirt, am dritten Streifen mit einigen eingestochenen Punkten, hinter der Basis auf dem kurzen, zwischen dem Scutellarstreifen und dem ersten Streifen befindlichen Zwischenraume gleichfalls mit einem borstentragenden Punkt. Prosternalfortsatz an der Spitze gerandet. Die Seiten der Brust und des ersten Ventralsegmentes schwach punktirt. Hinterhüften hinter der Basis und das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem borstentragenden Punkt. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze gerade abgestutzt. Von der typischen *Dahli* unterscheidet sich var. *litoralis* Dej. aus Croatien durch schmälere, mehr parallele Flügeldecken und ungefleckte Fühler. — var. *velebitica*

Heyd. vom Velebit durch ganz rothgelbe Beine, ungefleckte Fühler und röthlichgelben Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken, — var. *Bonellii* Dej. vom Velebit zwischen Gospić und Carlopago durch geringere Grösse, längeren und namentlich an der Basis schmäleren, an den Seiten vorn weniger gerundeten und hinter der Mitte viel schwächer ausgeschweiften Halsschild. Long. 11—14 *mm.* Kärnten, Krain, Illyrien, Croatien, Bosnien, Herzegowina; in der Waldregion und hochalpin an Schneefeldern.

14. ***Nebria tibialis*** Bon. Mém. Ac. Turin 1809—1811, 74, Dej. Spec. V, 578, Icon. II, pl. 78, f. 4, K. u. J. Dan. Coleopt. Stud. 1891, 47. — Mit *N. Dahli* sehr nahe verwandt, von derselben durch erloschenen oder nur schwach angedeuteten rothen Stirnfleck, an den Seiten viel stärker gerundeten, an der Basis schmäleren Halsschild, das Vorhandensein nur einer Marginalseta vor der Mitte desselben und durch stärker gewölbte, tiefer gestreifte, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken verschieden. An den Fühlern ist gewöhnlich das dritte und vierte Glied schwärzlich. Bisweilen sind die vier ersten Fühlerglieder und die Schienen pechbraun. Long. 12 bis 14 *mm.* Alpes maritimes, Apennin.

15. ***Nebria transsilvanica*** Germ. Ins. Spec. nov. 9, Dej. Spec. II, 249, Icon. I, pl. 80, f. 4; *femoralis* Chaud. Bull. Mosc. 1843, 749. — Pechschwarz, die Flügeldecken gewöhnlich mit grünem oder violettem Metallschimmer, die Stirn in der Mitte röthlich, die Taster, die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Trochanteren, Kniee, Schienen und Tarsen rostroth, bei var. *Ormayi* m. die Fühler, Taster und Beine ganz rostgelb. Fühler kräftig, ihr erstes Glied verdickt, an der Spitze meist mit zwei oder drei Borsten. Kopf breit, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild im vorderen Drittel etwa um ein Drittel breiter als lang, nach hinten nur mässig verengt, an der Basis kaum schmäler als am Vorderrande, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinten mässig stark ausgeschweift, die Scheibe flach gewölbt, gegen die Ränder fein punktirt, die Seiten mässig breit, gegen die Hinterecken breiter und stärker aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild, länglich oval, am Basalrande eingebuchtet, flach gewölbt, tief gestreift, in den Streifen ziemlich stark punktirt, auf dem kurzen Zwischenraume neben dem Scutellarstreifen mit einem deutlichen borstentragenden Punkt, der dritte Zwischenraum durch vier oder fünf Punktgrübchen unterbrochen. Seiten der Brust seicht und weitläufig punktirt. Prosternalfortsatz an der Spitze gerandet. Hinterhüften hinter der Basis und das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem borstentragenden Punkt. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze sehr wenig schräg abgestutzt. Long. 10—12 *mm.* In den Karpathen von Siebenbürgen.

16. ***Nebria Apfelbecki*** Ganglb. n. sp. — Kastanienbraun, unten heller, der Scheitel in grösserer oder geringerer Ausdehnung rothbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Fühler kräftig, ihr erstes Glied kurz und dick. Kopf sehr breit, jederseits neben den Augen gewöhnlich mit zwei Supraorbitalborsten. Halsschild herzförmig, im vorderen Drittel viel breiter als lang, nach hinten wenig verengt, an der Basis breiter als am sehr tief ausgeschnittenen Vorderrande, die Vorderecken sehr weit nach vorn vorspringend, die Seiten bis hinter die Mitte mässig gerundet, im basalen Viertel sehr wenig nach hinten divergirend, die Hinterecken sehr gross, spitzwinkelig, die Scheibe flach gewölbt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis tief quer eingedrückt, der Seitenrand bis über die Spitze der Vorderecken aufgebogen, die Seitenrandkehle mässig schmal, hinten erweitert und verflacht, vor der Mitte nur mit einer Marginalseta. Flügeldecken an den Seiten sehr wenig gerundet, sehr flach gewölbt, ihr Seitenrand vorn etwas breiter abgesetzt und stärker aufgebogen, der Basalrand ziemlich gerade, nur innerhalb der Basalecke etwas eingebuchtet, die Streifen wenig tief, ziemlich fein punktirt, der dritte mit einigen feinen eingestochenen Punkten, die Zwischenräume flach. Prosternalfortsatz an der Spitze mehr oder minder deutlich gerandet. Hinterhüften hinter der Basis und das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem borstentragenden Punkt. Die Schenkel sind kürzer und schlanker als bei *Hellwigi*, die Tarsen wesentlich kürzer als bei dieser, das vorletzte Glied der Hintertarsen ist an der Spitze sehr wenig schräg abgestutzt.

Long. 8—11 *mm.* Von Herrn Victor Apfelbeck auf dem Volujak in der Herzegowina entdeckt; hochalpin an Schneefeldern.

17. ***Nebria bosnica*** Ganglb. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1889, 45. — Mit *N. Apfelbecki* nahe verwandt, aber viel schmäler und weniger flach, der Kopf weniger breit, jederseits neben den Augen nur mit einer Supraorbitalseta, die Fühler viel schlanker, der Halsschild viel schmäler und im Verhältnisse zur Breite länger, an der Basis kaum breiter als am tief ausgeschnittenen Vorderrande, die Vorderecken des Halsschildes ebenso weit vorgezogen wie bei *Apfelbecki* und an der Spitze etwas aufgebogen, die Flügeldecken viel schmäler, etwas gestreckter und weniger flach als bei *Apfelbecki*, nach vorn etwas verengt. Long. 8—10 *mm.* Auf der Trescavica und Bjelašnica im südlichen Bosnien; hochalpin an Schneefeldern.

18. ***Nebria Hellwigi*** Panz. Fn. Germ. 38, 6, Dej. Spec. II, 247, Icon. II, pl. 80, f. 1, Schaum 102; — var. *stigmula* Dej. l. c. 248, Icon. II, pl. 80, f. 2; — var. *fuscipes* Schaum 103. — Oben dunkel pechbraun, unten heller oder theilweise rothbraun, der Kopf in der Mitte mit einem mehr oder minder ausgedehnten, bisweilen undeutlichen rothbraunen Flecken, die Fühler, der Mund und die Beine normal hell bräunlichroth, bei der im allgemeinen dunkler schwärzlich braunen var. *fuscipes* die Fühler, der Mund und die Schenkel pechbraun. Fühler kräftig, ihr erstes Glied kurz und dick, an der Spitze gewöhnlich mit zwei oder drei Borstenhaaren. Kopf gross und breit, mit wenig vorspringenden Augen, auf der Stirn mit zwei schwachen, kurzen Längseindrücken, auf dem Scheitel sehr schwach, bisweilen undeutlich quer eingedrückt, neben den Augen jederseits mit ein bis drei Supraorbitalborsten. Halsschild quer herzförmig, an der Basis viel schmäler als am breit ausgeschnittenen Vorderrande, etwa im vorderen Drittel am breitesten, von da nach vorn weniger verengt als gegen die Basalpartie, die Seiten bis zum basalen Viertel stark gerundet, in der Basalpartie geradlinig nach hinten divergirend, die Hinterecken gross und spitzwinkelig, die Scheibe hinter dem Vorderrande mit einem mehr oder minder tiefen, vor der Basis stets mit einem sehr tiefen Quereindrucke, neben den Rändern ziemlich fein, oft nur schwach punktirt, der Seitenrand hinten etwas stärker aufgebogen, die Seitenrandkehle wenig breit, vor der Mitte mit drei oder vier Marginalborsten. Flügeldecken lang gestreckt oval, mehr als dreimal so lang als der Halsschild, hinter der Mitte am breitesten, an den Seiten sehr wenig gerundet, am Basalrande seicht eingebuchtet, flach gewölbt, mässig tief und fein punktirt gestreift, am dritten Streifen bei der typischen *Hellwigi* ohne, bei var. *stigmula* mit mehreren, gewöhnlich vier bis fünf eingestochenen Punkten. Der Prosternalfortsatz ist an der Spitze fast immer deutlich gerandet. Hinterhüften hinter der Basis mit einem Borstenpunkte. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte normal nur mit einem borstentragenden Punkt. Forceps des ♂ dick, kurz zugespitzt. Long. 10—13·5 *mm.* Auf den Alpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg und Nordtirol, sowohl auf Kalk- als auf Urgebirge, hochalpin unter Steinen, namentlich am Rande von Schneefeldern, sehr häufig.

19. ***Nebria Dejeani*** Dej. Spec. II, 249, Icon. II, pl. 80, f. 3, Schaum 104; — var. *styriaca* Schaum 103 (*Hellwigi* var. *styriaca*). — Mit *Hellwigi* sehr nahe verwandt, von derselben durch constant schwarze Färbung des Körpers, schlankere Fühler und Beine, weniger dickes erstes Fühlerglied, stärker und nach vorn und hinten gleichmässiger gerundete Seiten des Halsschildes, kürzere, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken, im allgemeinen viel grössere, fast die ganze Breite des dritten Zwischenraumes einnehmende eingestochene Punkte derselben, namentlich aber durch langen und schlanken, allmälig dünn zugespitzten Forceps des ♂ verschieden. Bei der typischen Form sind die vier ersten Fühlerglieder ganz schwarz oder nur an der Wurzel etwas röthlich, die folgenden Fühlerglieder sind bräunlich, die Taster sind pechbraun, die Schenkel schwarz, die Schienen und Tarsen braunroth. Bei der namentlich auf dem Sekkauer Zinken vorkommenden, im allgemeinen etwas grösseren und gestreckteren und durch kleinere eingestochene Punkte am dritten Zwischenraume der Flügeldecken ausgezeichneten var. *styriaca* Schm. sind die Fühler und Taster braun-

roth, die Schenkel hell pechbraun oder gleichfalls braunroth. Schaum beschrieb var. *styriaca* als Varietät der *Hellwigi*; dieselbe gehört aber nach den schlanken Fühlern und Beinen, der Form des Halsschildes und der Flügeldecken und nach der Forcepsbildung zu *Dejeani*. Long. 9·5—13 *mm*. Auf den Urgebirgsalpen von Steiermark und Kärnten (Vordernberger Alpen, Koralpe, Seethaleralpen, Sekkauer Alpen, Königsstuhlgebiet).

20. **Nebria carpathica** Bielz Stett. Ent. Zeit. 1850, 99, Fuss Verh. Siebbg. Ver. Naturw. Hermannst. 1850, 18, K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeit. 1890, 139. — Mit *N. Hellwigi* nahe verwandt, von derselben durch hellere, oben braune, unten rothbraune Färbung, schmäleren Kopf, längere Basalpartie und gegen die Hinterecken viel breiter aufgebogene Seiten des Halsschildes, schmälere, nach vorn mehr verengte, am Basalrand viel tiefer eingebuchtete, im allgemeinen tiefer gestreifte Flügeldecken, nicht oder nur undeutlich gerandeten Prosternalfortsatz, das Vorhandensein von zwei Borstenpunkten auf den Hinterhüften und das Vorhandensein von zwei bis vier borstentragenden Punkten jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes verschieden. Die Fühler, Taster und Beine sind stets bräunlichroth. Am dritten Streifen der Flügeldecken befinden sich in der Regel einige feine eingestochene Punkte. Long. 11—12 *mm*. In den transsilvanischen Alpen, hochalpin.

21. **Nebria tatrica** Mill. Wien. Ent. Monatschr. III, 1859, 304. — Mit *N. carpathica* sehr nahe verwandt, von derselben durch wesentlich schmälere und schlankere Gestalt, heller braune Färbung, viel schlankere Fühler und Beine, nicht verdicktes erstes Fühlerglied, schmäleren Kopf, viel kleineren, schmäleren, an den Seiten weniger gerundeten Halsschild, längs der Rundung etwas breiter abgesetzten, hinten weniger stark aufgebogenen Seitenrand desselben, sehr tiefen winkeligen, in der Mitte weiter nach hinten gezogenen Quereindruck hinter dem Vorderrande des Halsschildes und durch schmälere, gestrecktere Flügeldecken verschieden. Long. 9 bis 11 *mm*. In den Centralkarpathen, hochalpin.

22. **Nebria Germari** Heer Käf. Schw. II, 18, Fn. Helv. 37, Schaum 107, K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 137. — Pechschwarz, die Stirn in der Mitte gewöhnlich rothbraun, die Fühler, Taster und Beine heller oder dunkler bräunlichroth, die Schenkel bei einer schlankeren, auf Hochgipfeln und an Schneefeldern der Tiroler Dolomiten vorkommenden Form (var. *Simonyi* m.) pechschwarz. Fühler ziemlich lang und schlank, ihr erstes Glied vor der Spitze mit zwei oder drei Borsten. Kopf breit, mit ziemlich vorspringenden Augen, jederseits mit zwei oder drei Supraorbitalborsten. Halsschild herzförmig, im vorderen Drittel etwas breiter als lang, an der Basis schmäler als am breit ausgeschnittenen Vorderrande, an den Seiten nur mässig gerundet, hinten stark ausgeschweift verengt, die Vorderecken vorspringend, die Hinterecken nur wenig spitz, bisweilen fast rechtwinkelig, die Scheibe flach gewölbt, in den Quereindrücken hinter dem Vorderrande und vor der Basis sowie in der ziemlich schmalen Seitenrandkehle gewöhnlich deutlich punktirt, der Seitenrand bis um die Spitze der Vorderecken ziemlich gleichstark aufgebogen, vor der Mitte mit ein bis sechs, gewöhnlich mit drei Marginalborsten, welche nicht wie bei den übrigen Arten in der Randkehle, sondern auf dem aufgebogenen Seitenrande selbst stehen. Flügeldecken lang eiförmig, mehr als dreimal so lang und hinter der Mitte fast doppelt so breit als der Halsschild, nach vorn verengt, am schräg nach aussen abfallenden Seitenrande nur sehr flach eingebuchtet, mässig gewölbt, tief gestreift, in den Streifen deutlich punktirt, am dritten Streifen mit einigen feinen eingestochenen Punkten, der Scutellarstreifen nicht verkürzt. Prosternalfortsatz an der Spitze ungerandet. Hinterhüften hinter der Basis mit zwei oder drei, das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je drei oder vier borstentragenden Punkten. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze schräg abgestutzt. Vordertarsen des ♂ schwach erweitert. Long. 9 bis 11·5 *mm*. Auf den Alpen der östlichen Schweiz, von Tirol, Süd-Bayern (Wendelstein), Salzburg, Kärnten, Krain und auf dem Volujak in der Herzegowina, hochalpin.

23. **Nebria Lafresnayei** Serv. Fn. Fr. ed. 1, 68, Dej. Spec. II, 245, Icon. II, pl. 79, f. 3; *gagates* Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 118, K. u. J. Daniel

Coleopt. Stud. 1891. 49; ? *gagates* Bon.[1]) Mém. Ac. Turin 1809—1811. 74; — var. *Foudrasi* Dej. Spec. II. 246, Icon. II. pl. 79, f. 4. — Pechschwarz oder pechbraun, die Stirn mit zwei schwachen rothbraunen Flecken, die Fühler, Taster, die Trochanteren, die Spitze der Schenkel und Schienen und die Tarsen rothbraun, die vier ersten Fühlerglieder meist bis auf die Wurzel und Spitze schwärzlich, bei var. *Foudrasi* die ganzen Fühler, Taster und Beine braunroth. Fühler lang und schlank, ihr erstes Glied an der Spitze mit einer Seta. Kopf nur mässig breit, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild herzförmig, im vorderen Drittel wenig breiter als lang, gegen die Basalpartie etwas stärker verengt als nach vorn, an den Seiten gerundet und hinten stark ausgeschweift, am Vorderrande breit und flach ausgeschnitten, mit vorspringenden Vorderecken, die Hinterecken als grosse spitze Winkel nach aussen springend, die Scheibe ziemlich flach, hinter dem Vorderrande ziemlich seicht, vor der Basis stärker quer eingedrückt, gegen die Ränder fein punktirt, der Seitenrand ziemlich breit und flach abgesetzt, hinten stärker aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken lang gestreckt oval, dreieinhalbmal so lang als der Halsschild, hinter der Mitte erweitert und daselbst fast doppelt so breit als der Halsschild, flach gewölbt, mit ziemlich schmal abgesetztem Seitenrande und flach eingebuchtetem Basalrande, in den Streifen deutlich punktirt, auf dem kurzen Zwischenraume neben dem Scutellarstreifen hinter der Basis mit einem borstentragenden Punkt, auf dem dritten Zwischenraum gewöhnlich mit zwei feinen eingestochenen Punkten. Prosternalfortsatz an der Spitze ungerandet. Seiten der Mittel- und Hinterbrust und des ersten Ventralsegmentes fein und weitläufig punktirt. Hinterhüften hinter der Basis mit einem, drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit zwei oder drei borstentragenden Punkten. Beine lang und schlank. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze wenig schräg abgestutzt. Long. 12—14 *mm.* Monte Viso, Grajische Alpen, Hochland der Auvergne, Pyrenäen, hochalpin.

24. ***Nebria Bremii*** Germ. Fn. Eur. XIV, 1, Heer Käf. Schw. II, 19, Fn. Helv. 39, Schaum 109, K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 136. — Pechschwarz oder pechbraun, der Kopf in der Mitte röthlich, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth, die Schenkel nicht selten pechschwarz. Fühler lang und schlank, ihr erstes Glied an der Spitze mit ein oder zwei Borsten. Kopf ziemlich klein, mit wenig vorspringenden Augen, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild im vorderen Drittel nicht oder nur sehr wenig breiter als lang, gegen die Basalpartie etwas stärker als nach vorn verengt, an den Seiten wenig gerundet, hinter den Vorderecken in der Regel etwas ausgebuchtet, hinter der Mitte ausgeschweift, an der Basis kaum breiter als am seicht bogenförmig ausgeschnittenen Vorderrande, die Vorderecken etwas vorspringend, die Scheibe flach gewölbt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis mässig tief quer eingedrückt, gegen die Ränder deutlich punktirt, der Seitenrand längs der Rundung schmal, gegen die Vorderecken und nach hinten breiter und stärker aufgebogen, vor der Mitte mit einer oder zwei Marginalborsten. Flügeldecken lang gestreckt eiförmig, dreieinhalbmal so lang und hinter der Mitte fast doppelt so breit als der Halsschild, nach vorn verengt, flach gewölbt, in den Streifen kräftig punktirt, der Scutellarstreifen sehr kurz oder ganz fehlend. Prosternalfortsatz an der Spitze ungerandet. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der ersten Ventralsegmente weitläufig aber kräftig punktirt. Hinterhüften hinter der Basis mit zwei

[1]) Ghiliani erklärte (Ann. Soc. Ent. Fr. 1847, 117) *N. gagates* Bon. für identisch mit *Lafresnayei* Serv., führte aber später in seinem Catalog der Käfer Piemonts (Elenco delle Specie di Coleotteri trovate in Piemonte, Opera posthuma pubbl. per Dr. Lorenzo Camerano, Torino 1887, pag. 13 u. 14) *N. Foudrasi, Lafresnayei* und *gagates* als drei selbständige Arten auf, letztere mit dem Fundorte: „Grotta di Rio-Martino, valle del Po a Crissolo“ (am Ostabhange des Monte Viso). Nach Baudi steht die weiter unten beschriebene *N. Baudii m.* vom Monte Viso dem Originalexemplare der *N. gagates* Bon. am nächsten. Dejean bemerkt unter *N. Dahli* var. *litoralis* (Spec. II, 241), dass er ein dieser sehr ähnliches Stück von Bonelli als *gagates* Bon. erhalten habe, dass er aber nicht glaube, dass auf dieses Stück die Beschreibung des *Alpaeus gagates* Bon. bezogen werden könne. *N. gagates* Bon., deren Originalbeschreibung ich im Anhange an *N. Baudii* gebe, bleibt eine nicht mit Sicherheit zu deutende Art.

oder drei, drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit drei oder vier borstentragenden Punkten. Beine lang und schlank, das vorletzte Glied der Hintertarsen an der Spitze ziemlich gerade abgestutzt. Long. 9—10 *mm*. Auf den Schweizer-Alpen an den Rändern des Firns und der Gletscher, kaum unter 2500 *m* herabsteigend.

25. **Nebria laticollis** Dej. Spec. II, 244, Icon. II, pl. 79, f. 2, K. u. J. Daniel Coleopt. Stud. 1891, 44, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 117, ex parte. — Schwarz, die Stirn mit zwei dunkelrothen Flecken, die Fühler und Taster in der Regel pechbraun, die Trochanteren, die Wurzel der Schenkel, die Spitze der Schienen und die Tarsen röthlich, bisweilen das Abdomen rothbraun. Fühler ziemlich lang und schlank, ihr erstes Glied an der Spitze mit einer Seta. Kopf breit, mit ziemlich vorspringenden Augen, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild quer herzförmig, im vorderen Drittel viel breiter als lang, gegen die Basalpartie etwas stärker verengt als nach vorn, am Vorderrande breit ausgeschnitten, mit vorspringenden Vorderecken, an den Seiten ziemlich stark gerundet und hinten stark ausgeschweift, die Hinterecken als grosse spitze Winkel nach aussen vorspringend, die Scheibe flach gewölbt, hinter dem Vorderrande schwächer, vor der Basis tiefer quer eingedrückt, innerhalb der Hinterecken gewöhnlich mit einem deutlichen schrägen, stumpfen Fältchen, gegen die Ränder deutlich punktirt, der Seitenrand längs der Rundung ziemlich schmal, hinten breiter aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken ziemlich kurz und breit eiförmig, zweieinhalbmal so lang als der Halsschild und eineinhalbmal so lang als hinter der Mitte breit, nach vorn nur wenig verengt, flach gewölbt, mit ziemlich geradem, schräg nach aussen abfallendem Basalrand, in den Streifen schwach punktirt, auf dem dritten Zwischenraume mit drei bis fünf eingestochenen Punkten, der achte Zwischenraum viel breiter als der siebente. Prosternalfortsatz an der Spitze ungerandet. Die Vorderbrust vorn fein und weitläufig, die Mittel- und Hinterbrust und das erste Ventralsegment an den Seiten kräftiger punktirt. Hinterhüften hinter der Basis und drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem borstentragenden Punkt. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze schräg abgestutzt. Long. 8·5—9·5 *mm*. Auf den Alpen Piemonts und der Schweiz.

26. **Nebria morula** K. u. J. Daniel Coleopt. Stud. 1891, 43. — Mit *N. laticollis* nahe verwandt, von derselben durch viel stärker herzförmigen, im vorderen Drittel viel mehr gerundet erweiterten, hinten stärker ausgeschweift verengten Halsschild, gewölbtere, namentlich vor der Basis tiefer quer eingedrückte Scheibe und schmäler abgesetzten Seitenrand derselben, gewölbtere, hinter der Mitte stark erweiterte, nach vorn und hinten viel mehr verengte Flügeldecken, vor dem eingebuchteten Basalrande seitlich erweiterte und eckig nach aussen vorspringende Basis derselben und durch das Vorhandensein von zwei oder drei borstentragenden Punkten jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes verschieden. Das Abdomen ist bisweilen rothbraun. Der Halsschild ist an der Basis viel schmäler als am Vorderrande. Der Körper erscheint durch die starke Verengung der Flügeldecken gegen die Basis vor der Mitte stark eingeschnürt. Long. 8·5—9·5 *mm*. Monte Viso, Alpes maritimes.

27. **Nebria pictiventris** Fauvel Revue d'Entom. Caen 1888, 220; *delphinensis* K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 119, Coleopt. Stud. 1891, 45; ? *leistoides* Heer [1]) Fn. Helv. 557. — Der *Nebria laticollis* sehr ähnlich, von derselben durch stärker nach hinten verengten, daher an der Basis schmäleren Halsschild, nicht

---

[1]) *N. leistoides* Heer „Nigra, pronoto elongato-cordato; elytris ovatis, punctatostriatis, punctisque duobus apicis impressis, ore, antennis, vertice, ano, genubus tarsisque rufopiceis. Long. $4^1/_2$ Lin. — Affinis *N. Olivieri*, sed colore et punctura elytrorum dignoscenda. D. Lasserre — Rarissime in alpibus (auf dem Brevent)“ — wird von Schaum (Naturg. Ins. Deutschl. I, 101) nach Vergleich des Originalexemplares in Lasserre's Sammlung unter Voraussetzung einer irrigen Fundortsangabe für die apenninische *N. fulviventris* Bassi erklärt. Gegen diese Deutung spricht namentlich Heer's Angabe „pronoto elongato-cordato.“ Nachdem Heer die *N. leistoides* vom Brevent aus der Mont Blanc-Gruppe neben *laticollis* stellt, möchte ich dieselbe eher auf *pictiventris* beziehen, wiewohl bei dieser die Streifen der Flügeldecken im allgemeinen nur schwach punktirt sind.

oder nur schwach angedeutetes Schrägfältchen innerhalb der Hinterecken desselben, und durch das Vorhandensein von drei oder vier borstentragenden Punkten jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes, von *N. morula* durch schmäleren, an den Seiten weniger gerundet erweiterten Halsschild, nicht oder nur schwach angedeutetes Fältchen innerhalb der Hinterecken desselben, viel länger gestreckte, an den Seiten viel weniger gerundete, hinter der Mitte nur wenig erweiterte, flacher gewölbte Flügeldecken und die wie bei *laticollis* gebildete Basis derselben verschieden. Long. 8·5 bis 10·5 *mm*. Auf den Alpen der Dauphiné und in Savoyen.

28. **Nebria cordicollis** Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 17, K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 123; *Escheri* Heer Käf. Schw. II, 17, Fn. Helv 36. — Der *Nebria Germari* sehr ähnlich, von dieser durch die kahle Oberseite der Tarsen, das Vorhandensein nur einer Seta an der Spitze des ersten Fühlergliedes und jederseits auf der Stirn neben dem Innenrande der Augen, durch die innerhalb des Seitenrandes befindlichen Marginalborsten des Halsschildes und durch schwächer erweiterte Vordertarsen des ♂ verschieden. Schwarz oder pechbraun, die Stirn mit zwei getrennten, oft wenig deutlichen rothen Makeln, häufig die Fühler, der Mund, die Schienen und Tarsen, bisweilen die ganzen Beine bräunlichroth. Kopf breit. Halsschild herzförmig, etwa im vorderen Drittel am breitesten, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, im Basaltheil parallelseitig oder etwas nach hinten erweitert, an der Basis bogenförmig ausgeschnitten, mit spitzwinkeligen Hinterecken, am Vorderrande breit ausgeschnitten, mit mässig vorgezogenen Vorderecken, in den Quereindrücken und in der ziemlich schmalen Seitenrandkehle mehr oder minder deutlich punktirt, innerhalb der Hinterecken höchstens mit einem schwachen schrägen Fältchen, vor der Mitte neben dem Seitenrande mit zwei oder drei Marginalborsten. Flügeldecken gestreckt eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, mit geradem Basalrande, tief gestreift, in den Streifen ziemlich kräftig punktirt, im dritten Zwischenraum gewöhnlich mit drei bis fünf eingestochenen Punkten. Hinterhüften hinter der Basis mit zwei oder drei, das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte mit je zwei bis vier borstentragenden Punkten. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze schräg abgeschnitten, die Spitze unten zahnförmig nach hinten ausgezogen. Zweites und drittes Glied der erweiterten Vordertarsen des ♂ quer. Long. 9—11 *mm*. Im Gebiete des Monte Rosa und auf dem Simplon, hochalpin.

29. **Nebria gracilis** K. u. J. Dan. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 125. — Der *N. cordicollis* äusserst nahe stehend, von derselben durch viel schlankere Gestalt, namentlich längeren, an den Seiten vorn viel weniger gerundeten, hinter der Mitte viel sanfter ausgeschweiften, auf der Scheibe flacheren Halsschild und durch viel schmälere und gestrecktere, in den Streifen schwächer oder undeutlich punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 8—9·5 *mm*. In den Urner Alpen, am Sustenpass.

30. **Nebria fontinalis** K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 121. — Gleichfalls der *N. cordicollis* äusserst nahe stehend, von derselben durch das Vorhandensein nur einer Seta hinter der Basis der Hinterhüften, durch etwas eingebuchteten Basalrand und schwach punktirte oder glatte Streifen der Flügeldecken verschieden. Halsschild vor der Mitte mit vier Marginalborsten, vor der Basis innerhalb der Hinterecken mit einem deutlichen schrägen Fältchen. Long. 9—10 *mm*. Am Nordabhang der Veltliner Alpen, an Rändern von Bächen und Quellen

31. **Nebria rhaetica** K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 122. — Von *N. fontinalis* fast nur durch etwas stärker eingebuchteten Basalrand und daher etwas vorspringende Basalecke der Flügeldecken unterschieden und von derselben kaum specifisch zu trennen. Long. 7·5—9·5 *mm*. Sustenpass, Val Piora am Lukmanier.

32. **Nebria angustata** Dej. Spec. V, 579, Icon. II, pl. 82, f. 1, Schaum 108; *Cherrieri* Heer Käf. Schw. II, 19, Fn. Helv. 38, K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 131. — Rothbraun, die Fühler, Taster und Beine heller. Fühler schlank, ihr erstes Glied an der Spitze mit einer Seta. Kopf mässig breit, auf der Stirn gewöhnlich mit zwei schwach punktirten Eindrücken, jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Halsschild schwach herzförmig, im vorderen Drittel so breit als lang, nach

hinten etwas mehr verengt als nach vorn, an den Seiten vorn wenig gerundet, hinten ausgeschweift, die Vorderecken vorspringend und etwas aufgebogen, die Hinterecken spitz, die Scheibe flach gewölbt, gegen die Ränder deutlich punktirt, der Seitenrand bis um die Spitze der Vorderecken ziemlich schmal, hinten breiter und stärker aufgebogen, vor der Mitte mit drei oder vier Marginalborsten. Flügeldecken lang gestreckt oval, hinter der Mitte am breitesten, an den Seiten schmal gerandet, am Basalrand flach eingebuchtet, tief gestreift, in den Streifen sehr kräftig punktirt, auf dem dritten Zwischenraum gewöhnlich mit zwei oder drei feinen eingestochenen Punkten. Die Vorderbrust und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der beiden ersten Ventralsegmente weitläufig, aber sehr kräftig punktirt. Hinterhüften hinter der Basis mit einem, drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit zwei oder drei borstentragenden Punkten. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der Spitze fast gerade abgestutzt. Vordertarsen des ♂ schwach erweitert. Long. 7—9 *mm.* In den rhätischen und in den Walliser Alpen, in einer Höhe von 2300—2900 *m.*

33. **Nebria Baudii** Ganglb.; *pedemontana* K. u. J. Daniel Coleopt. Stud. 1891, 48; ?*gagates* Bon.[1]) Mém. Ac. Turin 1809—11, 74., ?*pedemontana* Vuillefr.[2]) L'Abeille V, 1868, 289. — Pechschwarz, die Mitte der Stirn und die Unterseite mehr oder minder röthlichbraun, die Fühler, Taster und Tarsen bräunlichroth, die vier ersten Fühlerglieder bis auf die Wurzel und Spitze schwärzlich, die Schenkel pechschwarz, die Kniee und Schienen röthlichbraun. Fühler lang und schlank, ihr erstes Glied an der Spitze mit zwei langen Borsten. Kopf relativ klein, nach hinten allmälig verengt, jederseits mit drei Supraorbitalborsten. Halsschild etwas vor der Mitte so breit oder ein wenig breiter als lang, an den Seiten in der Mitte mässig gerundet, nach vorn und hinten fast gleichmässig verengt, hinter der Mitte äusserst schwach ausgeschweift, am Vorderrande tief bogenförmig ausgeschnitten, mit sehr stark vorspringenden Vorderecken, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis tief, hinter dem Vorderrande schwächer quer eingedrückt, gegen die Ränder fein punktirt, der Seitenrand in seiner ganzen Länge breit aufgebogen, vor der Mitte mit sechs oder sieben Marginalborsten. Flügeldecken lang-oval, dreimal so lang und hinter der Mitte fast doppelt so breit als der Halsschild, anderthalbmal so lang als hinter der Mitte breit, mit vollkommen bogenförmig, ohne Andeutung eines stumpfen Winkels in den schrägen Basalrand übergehenden Seitenrand, mässig gewölbt, punktirt gestreift, auf dem dritten Zwischenraume mit zwei oder drei feinen eingestochenen Punkten. Prosternalfortsatz an der Spitze nicht oder nur schwach gerandet. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und des ersten Ventralsegmentes deutlich punktirt. Hinterhüften hinter der Basis mit einem, drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit zwei oder drei borstentragenden Punkten. Beine sehr lang und schlank. Tarsen oben kahl. Vorletztes Glied der Hintertarsen an der

[1]) *Nebria gagates* Bon. Von der Grösse und Körperform der *tibialis*, ganz schwarz, mit gleichfarbigen Fühlern, Tastern und Beinen. Kopf zwischen den Fühlern jederseits etwas eingedrückt. Halsschild herzförmig, nach vorn verengt, mit spitzen und mehr als bei den übrigen Arten vorspringenden Vorderecken, hinten noch schmäler als bei *Hellwigi*. Die Hinterecken spitz und etwas herabgebogen, der gerunzelte Seitenrand stark aufgebogen. Flügeldecken tief gestreift, die Streifen punktirt, sämmtlich, mit Ausnahme der inneren, vor der Spitze der Flügeldecken einzeln endigend. Beine sehr schlank. Long. 13 *mm.* Lat. $4\frac{1}{2}$ *mm.* ♂. Alpen. (Ex Bonelli.)

[2]) *Nebria pedemontana* Vuillefr. Schwarz, der Kopf mit einem undeutlichen rothen Fleck, die Fühler, Taster und Beine bräunlich. Kopf klein. Halsschild am Vorderrande und an der Basis stark ausgerandet, mit nach vorn gerichteten, sehr spitzen und sehr vorspringenden Vorderecken und sehr spitzen, nach hinten gerichteten Hinterecken, die Scheibe wenig gewölbt, in der Mitte glatt, mit sehr tiefer Mittelfurche, gegen die Ränder ringsum punktirt, die Seiten breit abgesetzt, nach hinten stark gekrümmt, aber wenig aufgebogen. Flügeldecken ziemlich langgestreckt-oval, mit wenig vorspringenden Schultern, stark punktirt gestreift. Kopf und Flügeldecken fast wie bei *Lafresnayei*, die letzteren aber stärker punktirt gestreift. Durch die breit abgesetzten Seiten und die sehr stark und spitzig vorspringenden Vorderecken des Halsschildes sehr ausgezeichnet. Der *N. Vuillefroyi* aus Spanien zunächst stehend. Long. 13 *mm.* Von Vuillefroy nach einem einzigen, aus Piemont stammenden Exemplar beschrieben. (Ex Vuillefroy.)

Spitze gerade abgestutzt. Long. 13·5—14 *mm.* Zwei ♀ vom Monte Viso mit der Bezeichnung „*Typo gagatis* Bon. in R. Mus. Taur. omnium proxima“ wurden mir von Cavaliere Fl. Baudi di Selve freundlichst zur Untersuchung mitgetheilt.

34. ***Nebria austriaca*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. 1889, 147; *brunnea* Otto ibid. 41. — Hell rothbraun, mit helleren Fühlern, Tastern und Beinen. Von *castanea* var. *brunnea* durch stärker gegen die Basis verengten, an der Basis daher schmäleren Halsschild, vor den Hinterecken kaum ausgebuchtete, breiter aufgebogene Seiten und viel länger und spitziger nach vorn gezogene, an der Spitze stärker aufgebogene Vorderecken desselben, das Vorhandensein von nur zwei Marginalsetae vor der Mitte der Halsschildseiten, nach vorn mehr verengte, an den Schultern in flacherer Curve gerundete, in den Streifen im allgemeinen stärker punktirte Flügeldecken, hauptsächlich aber durch das Vorhandensein von zwei bis sieben borstentragenden Punkten jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes verschieden. Long. 7·5 bis 9 *mm.* Auf den Alpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg und auf dem Brenner in Tirol, hochalpin, fast immer in Gesellschaft der *castanea*, aber im allgemeinen viel seltener als diese.

35. ***Nebria atrata*** Dej. Spec. II, 253, Icon. II, pl. 81, f. 4, Schaum 106, Otto Wien. Ent. Zeit. 1889, 41. — Pechschwarz oder pechbraun, die Fühler, Taster und Beine rothbraun, die Schenkel häufig dunkler. Der *N. austriaca* sehr nahestehend, von derselben durch geringere Grösse, constant dunkle Färbung, viel kürzere, die Mitte des Körpers nicht erreichende Fühler, kürzeren, in der Mitte der Seiten stärker gerundeten, noch stärker gegen die Basis und auch etwas mehr nach vorn verengten Halsschild, kürzere, in den Streifen feiner und weitläufiger punktirte Flügeldecken und kürzeren, bisweilen sogar erloschenen Scutellarstreifen verschieden. Long. 7—8 *mm.* In der Tauernkette, hochalpin, bis gegen 3000 *m.* emporsteigend.

36. ***Nebria castanea*** Bon. Mém. Ac. Turin 1809—11, 75, Dej. Spec. II, 250, Icon. II, pl. 81, f. 2, Schaum 105, ex parte; *ferruginea* Bon. l. c. 76; — var. *umbrina* Heer Käf. Schw. II, 18, Fn. Helv. 38; — var. *depressa* Heer Fn. Helv. 557; — var. *planiuscula* Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 18; — var. *picea* Dej. Spec. II, 250, Icon. II, pl. 81, f. 1, *lugdunensis* Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 17; — var. *brunnea* Duftschm. Fn. Austr. II, 53, Dej. Spec. II, 252, Icon. II, pl. 81, f. 3, Schaum 106; *ferruginea* Sturm Deutschl. Ins. III, 149, t. 69, f. b. B. — In der Grösse, Gestalt, Färbung und Punktirung sehr variabel, von den verwandten Arten durch das Vorhandensein mehrerer Marginalborsten des Halsschildes und nur eines borstentragenden Punktes jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes in allen Formen leicht zu unterscheiden. Die typische Form aus den Alpen der Schweiz und Piemonts ist pechbraun, bisweilen schwärzlichbraun, auf der Stirn heller rothbraun, die Fühler, Taster und Beine sind braunroth, die Schenkel häufig pechbraun. Unausgefärbte Stücke (*ferruginea* Bon.) sind ganz röthlichgelb. Fühler schlank, ihr erstes Glied an der Spitze mit einer Seta. Kopf ziemlich klein, auf der Stirn ohne Eindrücke, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild vor der Mitte etwas breiter als lang, nach hinten weniger verengt als nach vorn, an der Basis breiter als am breit und wenig tief ausgeschnittenen Vorderrand, die Vorderecken nur wenig vorspringend, die Seiten mässig gerundet, hinter der Mitte sanft ausgeschweift, die Hinterecken spitzwinkelig nach hinten und mehr oder weniger nach aussen gerichtet, die Scheibe flach gewölbt, hinter dem Vorderrande schwach, vor der Basis mässig tief quer eingedrückt, gegen die Ränder mehr oder minder deutlich punktirt, der Seitenrand längs der Rundung ziemlich schmal, hinten breiter und stärker aufgebogen, vor der Mitte gewöhnlich mit vier, bisweilen mit fünf Marginalborsten. Flügeldecken lang oval, hinter der Mitte am breitesten, wenig gewölbt, ihr Seitenrand mit dem sehr flach eingebuchteten oder fast geraden, schräg nach aussen gerichteten Basalrand unter einem deutlichen stumpfen Winkel zusammenstossend, die Streifen tief und stark punktirt, der Scutellarstreifen normal ausgebildet, der dritte Zwischenraum mit zwei oder drei sehr feinen eingestochenen Punkten. Mittel- und Hinterbrust und das erste Ventralsegment an den Seiten weitläufig, aber sehr deutlich, die Vorderbrust vorn schwächer punktirt.

Prosternalfortsatz an der Spitze fast immer deutlich gerandet. Hinterhüften hinter der Basis und drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit je einem borstentragenden Punkt. Var. *umbrina* Heer, aus den rhätischen Alpen, ist auf eine Form mit schmälerem Halsschild und schmäleren Flügeldecken, *N. depressa* Heer vom Mont Joly auf eine flachere, schwarze Form mit pechschwarzen Schenkeln und Schienen aufgestellt. Die gleichfalls pechschwarze, dunkelbeinige var. *planiuscula* Chd. vom Monte Rosa differirt von der typischen *castanea* auch durch undeutlich oder gar nicht gerandete Spitze des Prosternalfortsatzes. *N. picea* Dej. aus der Schweiz ist eine grosse, namentlich aber breite Form der *castanea* mit auffällig breitem, nach hinten nur sehr wenig verengtem Halsschild und breiteren, gegen die Schultern kaum verengten, mehr parallelseitigen Flügeldecken. Das Originalexemplar der *N. lugdunensis* Chd. von Lyon unterscheidet sich kaum von dem mit „*Gall. or.*" bezettelten Originalexemplar der *picea* aus Dejean's Sammlung. Var. *prosternalis* Dan. i. l. vom Col Santo in Südtirol ist durch sehr schwach gerundete, hinter der Mitte kaum ausgeschweifte Seiten des Halsschildes und ungerandete Spitze des Prosternalfortsatzes ausgezeichnet. Die über die östlichen Alpen weit verbreitete var. *brunnea* Duft. (von Duftschmid irrthümlich aus dem österreichischen Schlesien angegeben) unterscheidet sich von der typischen *castanea* durch heller braune Färbung und feiner punktirte Streifen der Flügeldecken. Long. 7—11·5 *mm.* Ueber den grössten Theil des Alpengebietes verbreitet, hochalpin unter Steinen, namentlich am Rande von Schneefeldern, häufig.

37. ***Nebria Schusteri*** Ganglb. Wien. Ent. Zeitg. 1889, 148, K. u. J. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 128, Col. Stud. 1891, 62. — Heller oder dunkler pechbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Mit *N. castanea* sehr nahe verwandt, von derselben durch auffällig depresse Oberseite, fast ganz unpunktirten, nach hinten etwas stärker verengten Halsschild, mehr vorspringende Vorderecken desselben, das Vorhandensein nur einer Marginalseta jederseits vor der Mitte des Halsschildes, breitere, viel flachere, in den Streifen feiner oder undeutlich punktirte Flügeldecken, breiter abgesetzten und schärfer aufgebogenen Seitenrand derselben und erloschen punktirte Seiten der Mittel- und Hinterbrust verschieden. Prosternalfortsatz an der Spitze ungerandet. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt. Long. 8·5—11·5 *mm.* Auf der Koralpe an der Grenze von Steiermark und Kärnten, auf der sie *N. castanea* ersetzt; nach K. u. J. Daniel auch auf der Raxalpe.

38. ***Nebria diaphana*** K. u. J. Dan. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 130; *Kraatzi* Cl. Müll. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 424, ex parte. — Einfarbig rostroth, die Flügeldecken auch bei vollkommen erhärteten Exemplaren durchscheinend. Mit *N. castanea* sehr nahe verwandt, von derselben durch die Färbung, vorgezogene Vorderecken des Halsschildes, das Vorhandensein nur einer Marginalseta vor der Mitte des Halsschildes, das Fehlen eingestochener Punkte auf dem dritten Zwischenraum der Flügeldecken und durch grobe, weitläufige Punktirung an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust und am Vorderrande der Vorderbrust verschieden. Prosternalfortsatz an der Spitze ungerandet. Ventralsegmente oft asymmetrisch auf einer Seite mit zwei borstentragenden Punkten, selten das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits der Mitte nur mit je einem borstentragenden Punkt. Long. 9·5—12 *mm.* Alpen von Südtirol und Illyrien, Gailthaler Alpen, Dobratsch, Karawanken.

39. ***Nebria lombarda*** Dan. K. u. J. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 128; *Kraatzi* Cl. Müll. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 424, ex parte. — Pechbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Mit *N. castanea* sehr nahe verwandt, von derselben durch viel gewölbteren, nach hinten etwas stärker und fast gerädlinig verengten, in den Eindrücken schwächer oder undeutlich punktirten, an den Seiten längs der Rundung sehr schmal gerandeten Halsschild und durch gewölbtere, an den Seiten sehr schmal gerandete Flügeldecken verschieden. Prosternalfortsatz an der Spitze nicht gerandet. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit einem, bisweilen asymmetrisch auf einer Seite einzelner Segmente mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 10—12 *mm.* Veltliner und Bergamasker Alpen.

40. ***Nebria microcephala*** K. u. J. Dan. Coleopt. Stud. 1891, 41. —In der Körperform zwischen *castanea* und *angusticollis* in der Mitte stehend. Pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Von *castanea* durch viel schmälere, gestrecktere Körperform, viel schmäleren, gewölbteren, an den Seiten längs der schwachen Rundung schmal gerandeten Halsschild, das Vorhandensein nur einer Marginalseta jederseits vor der Mitte desselben und durch viel schmälere und länger gestreckte, an den Seiten sehr schmal gerandete Flügeldecken, von *angusticollis* durch bedeutendere Körpergrösse, breitere, weniger schlanke Körperform, grösseren Kopf, viel breiteren, gewölbteren, an den Seiten stärker gerundeten, vor der Basis viel tiefer quer eingedrückten Halsschild, viel breitere, nach vorn viel weniger verengte, in den Streifen weniger grob punktirte Flügeldecken, das Vorhandensein nur eines borstentragenden Punktes jederseits der Mitte des dritten bis fünften Ventralsegmentes und durch weniger schlanke Beine verschieden. Der Halsschild vor der Mitte sehr wenig breiter als lang, vor der Basis ziemlich kräftig punktirt, die Vorderecken desselben sehr wenig vorspringend. Prosternalfortsatz an der Spitze meist fein gerandet. Long. 10 bis 10·5 *mm.* Alpes maritimes (Val Pesio), hochalpin, bis zu bedeutender Höhe emporsteigend.

41. ***Nebria angusticollis*** Bon. Mém. Ac. Turin 1809—11, 77, Dej. Spec. II, 253, Icon. II, t. 82, f. 2, Schaum 107, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 123. — Pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Fühler schlank, ihr erstes Glied an der Spitze mit einer Borste. Kopf klein, mit ziemlich vorspringenden Augen, jederseits mit einer Supraorbitalseta. Halsschild so lang oder nur sehr wenig kürzer als vor der Mitte breit, schmal, nach hinten weniger verengt als nach vorn, an der Basis breiter als am sehr seicht bogenförmig ausgeschnittenen Vorderrand, an den Seiten wenig gerundet, hinten sanft ausgeschweift verengt, die Vorderecken sehr wenig vorspringend und nur wenig von den Seiten des Kopfes abstehend, die Scheibe flach gewölbt, gegen die Ränder deutlich punktirt, der Seitenrand längs der Rundung schmal, hinten breiter und stärker aufgebogen, vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken mehr als dreimal so lang als der Halsschild, lang gestreckt oval, hinter der Mitte, namentlich beim ♀, erweitert, an den Seiten sehr schmal gerandet, tief gestreift, in den Streifen sehr grob punktirt, auf dem dritten Zwischenraume mit drei sehr feinen eingestochenen Punkten. Die Vorderbrust vorn, die Mittel- und Hinterbrust und die beiden ersten Ventralsegmente an den Seiten mit weitläufigen groben Punkten. Prosternalfortsatz an der Spitze nicht oder nur undeutlich gerandet. Hinterhüften hinter der Basis mit einem, drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit zwei bis vier borstentragenden Punkten. Beine lang und sehr schlank. Long. 7·5—9·5 *mm.* In den Westalpen, hochalpin, bis zu bedeutender Höhe emporsteigend.

8. Gatt. **Pelophila.**

Dej. Spec. II, 262, Thoms. Skand. Col. I, 78.

Von *Nebria* durch den an *Blethisa* erinnernden Habitus, auf der Innenseite nur mit zwei Borsten besetztes vorletztes Glied der Lippentaster, viel kürzere, kräftigere Fühler, Mangel eines Scutellarstreifens, kürzere Beine, kürzeres, dem Endgliede an Länge gleiches erstes Glied der Hintertarsen, quergefurchte Aussenlamelle der Hinterhüften, stärker erweiterte Glieder der Vordertarsen des ♂ und bürstenartige, aus papillösen Haaren gebildete Sohle derselben verschieden. Die artenarme Gattung ist über den Norden der paläarctischen und nearctischen Region verbreitet.

1. ***Pelophila borealis*** Payk. Mon. Carab. 1790, 61, Dej. Spec. II, 263, Icon. II, pl. 84, f. 1, Jacqu. Duval Gen. Col. I, pl. 2, f. 9. — Schwarz, oben dunkel bronzefarbig, die Beine und die Epipleuren der Flügeldecken gewöhnlich braunroth. Fühler kürzer als der halbe Körper. Kopf ziemlich breit, mit vorspringenden Augen, zwischen denselben jederseits mit einigen Längsrunzeln und einem seichten Längseindrucke. Halsschild quer, im vorderen Drittel doppelt so breit als lang, an den Seiten bis zum basalen Drittel mässig gerundet, im Basaltheile ziemlich parallel-

seitig, am Vorderrande etwas schmäler als an der Basis, jederseits seicht ausgebuchtet, in der Mitte etwas vorgezogen, die Scheibe hinter dem Vorderrande und vor der Basis mehr oder minder tief quer eingedrückt, vor der Basis jederseits mit einem breiten und tiefen grubigen Eindruck, in den Eindrücken ziemlich kräftig punktirt, der Seitenrand längs der Rundung ziemlich schmal, hinten viel breiter und stärker aufgebogen. Flügeldecken dreimal so lang und hinter der Mitte fast doppelt so breit als der Halsschild, oblong, hinter der Mitte erweitert, mit vollkommen bogenförmig in den Basalrand übergehendem Seitenrand, gewölbt, mehr oder minder tief punktirt gestreift, der dritte bis fünfte Zwischenraum durch einige grosse Punktgrübchen unterbrochen. Die Seiten des Prosternums und der Hinterbrust sind mehr oder minder punktirt. Long. 9—11 *mm.* Die über den ganzen Norden der paläarctischen Region verbreitete Art wurde angeblich in Ostpreussen aufgefunden. Nach Czwalina (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, 327) beruht diese Angabe auf Verwechslung mit — *Pterostichus oblongopunctatus!*

III. Tribus. Notiophilini.

Bedel Fn. Sn. I, 18.

Von den *Nebriinen* im wesentlichen nur durch die Bildung der Vorderschienen verschieden. Dieselben sind gegen die Spitze schräg und wenig tief ausgeschnitten, der innere Endsporn ist an die Basis des Ausschnittes gerückt. Die Larven stimmen im wesentlichen mit jenen der *Nebriinen* überein, doch sind die Schenkel, Schienen und Tarsen gleichlang und rauh sculptirt. Die Tribus enthält nur die Gattung *Notiophilus.*

9. Gatt. Notiophilus.

Dumeril Zool. Anal. 1806, 194, Dej. Spec. II, 276, Lacord. Gen. Col. I, 43, Schaum 61. Putzeys, Note sur les Notiophilus in Mém. Ac. Liége. 1866, 2. sér. T. 1, 153, L'Abeille XIX, 22—29.

Durch kleinen, gleich breiten Körper, sehr grosse, die ganzen Seiten des Kopfes einnehmende Augen, in der Mitte von Längsfurchen durchzogene Stirn und sehr breiten zweiten Zwischenraum der Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Kopf gross, nach vorn verkürzt, mit den sehr stark gewölbten Augen so breit oder etwas breiter als der Halsschild. Stirn jederseits mit sechs bis zwölf mehr oder minder parallelen, durch schmale Längsfurchen getrennten Längskielen, der Clypeus gleichfalls gefurcht. Kehle hinter dem Kinne mit tiefer Querfurche. Fühler kurz, den Hinterrand des Halsschildes kaum überragend, ihre vier ersten Glieder kahl. Oberlippe vorgestreckt, die Mandibeln fast ganz bedeckend, vorn abgerundet. Die Taster sind ziemlich kurz, ihre Endglieder sind gegen die Spitze verengt, das vorletzte Glied der Lippentaster ist auf der Innenseite mit zwei Borsten besetzt. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem kurzen, breit ausgerandeten Zahn. Die Zunge ist breit, an der vorgezogenen Spitze abgerundet und mit zwei Borsten besetzt, die Paraglossen überragen mit ihren freien schmalen Spitzen die Zunge. Halsschild quer, fast so breit als die Flügeldecken, gegen die Basis nur wenig verengt, am Vorderrande in der Mitte stumpfwinkelig vorgezogen. Die Seiten des Halsschildes sind schmal gerandet, die Scheibe ist in der Mittellinie gefurcht, vor der Basis jederseits innerhalb der Hinterecken grübchenförmig eingedrückt, zwischen den Basalgrübchen nur wenig stark quer niedergedrückt. Die Punktirung ist gegen die Ränder des Halsschildes kräftig und ziemlich dicht, in der Mitte feiner und weitläufiger. Flügeldecken ziemlich parallelseitig, flach gewölbt, an der Basis gerandet, punktirt gestreift, mit einem Nahtstreifen, sechs Rückenstreifen, einem Randstreifen und einem verkürzten Scutellarstreifen. Ein siebenter Rückenstreifen ist oft an der Wurzel angedeutet. Der zweite Zwischenraum der Streifen ist sehr breit, stets spiegelglatt, der achte Zwischenraum gegen die Spitze längsfaltig erhoben. Prosternum hinter den Vorderhüften in einen spatelförmigen, breitgerandeten

Fortsatz verlängert. Die Seiten der Brust und des ersten Ventralsegmentes sind kräftig punktirt. Die Beine sind ziemlich kurz. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen und meist auch das erste Glied der Mitteltarsen schwach erweitert und auf der Unterseite mit einer filzig behaarten Sohle bekleidet.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 1867, 452—456, t. 13, f. 12—19) die Larven von *Notiophilus biguttatus* und *aquaticus* beschrieben. Der Kopf ist bei beiden schwarzerzfarbig mit gelben Clypenshörnern, die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind bei *biguttatus* sämmtlich dunkel erzfarbig, bei *aquaticus* ist das Pronotum gelb und vorn braun gefleckt, die Rückenschilder der beiden ersten Abdominalsegmente sind weisslich, die übrigen Rückenschilder sind dunkel erzfarbig mit Purpurschimmer Die Gattungscharaktere der *Notiophilus*-Larven sind nach Schiødte folgende: Kopf etwas breiter als der Prothorax, vor den Ocellen verengt, hinter denselben leicht erweitert, an der Wurzel sehr stark zu einem kurzen Halse eingeschnürt, zwischen den Fühlern jederseits mit zwei ovalen Eindrücken. Clypeus mit der Stirn vollständig verwachsen, im Basaltheil quer trapezförmig, die Seitenecken desselben vorspringend, die Mitte nach vorn in zwei lange, divergirende, an der Wurzel aussen gezähnte Hörner verlängert. Fühler so lang als die Mandibeln, ihr erstes Glied länger als das zweite und etwas kürzer als das dritte, das schmale Endglied so lang als das zweite. Ocellen ziemlich weit hinter den Fühlerwurzeln befindlich, kreisförmig angeordnet. Mandibeln ziemlich lang und schlank, weit vor der Basis mit einem schlanken Innenzahn bewaffnet. Stipes der Maxillen lang und schlank. Aussenlade der Maxillen klein, ihr erstes Glied sehr kurz, das zweite dreimal so lang als das erste, schlank conisch. Innenlade der Maxillen fehlend. Die beiden ersten Glieder der Maxillartaster kurz, das dritte sehr lang und zugespitzt. Erstes Glied der Lippentaster kurz und dick, das zweite dreimal so lang, schlank und zugespitzt. Zunge dick, conisch, an der Spitze mit zwei dornartigen Borsten besetzt. Prothorax etwas länger als breit, Meso- und Metathorax breiter als der Prothorax, quer, doppelt so breit als lang. Rückenschilder des Abdomens unvollständig quer. Cerci beweglich, sehr lang, lang bewimpert. Afterröhre lang ausgezogen. Beine schlank, rauh sculptirt, die Schenkel, Schienen und Tarsen fast gleichlang, die Schenkel und Schienen unter der Spitze fein und spärlich bedornt, die Tarsen unbedornt, mit zwei schlanken ungleichen Klauen.

Die Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Die Arten leben unter Steinen, Moos, abgefallenem Laub etc.

1 Sämmtliche Zwischenräume der Flügeldecken glänzend glatt 2
— Die äusseren Zwischenräume der Flügeldecken äusserst fein chagrinirt, matt glänzend . . . . 7 ***substriatus***, 8 ***geminatus***.
2 Flügeldecken ganz erzfarbig 3
— Spitze der Flügeldecken gelb . . . . 5 ***biguttatus***, 6 ***quadripunctatus***.
3 Die äusseren Zwischenräume der Punktstreifen viel breiter als die Streifen . . 4
— Die äusseren Zwischenräume der sehr starken Punktstreifen höchstens so breit als die Streifen. Beine gewöhnlich ganz rothgelb . . . . 4 ***rufipes***.
4 Kopf mässig gross. Körper ziemlich flach. Beine ganz schwarz 1 ***aquaticus***, 2 ***bigeminus***.
— Kopf gross, etwas breiter als der Halsschild. Körper gewölbter. Schienen fast immer gelbroth . . . . 3 ***palustris***.

1. ***Notiophilus aquaticus*** Linn. Syst. Nat. ed X, 1758, 408, Dej. Spec II, 277, Icon. II, pl. 87, f. 1, Schaum 62; *semipunctatus* Fabr. Syst. Ent. 227, Fauvel Fn. gallo-rhen. II, 90; *aestuans* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 194; — var. *strigifrons* Baudi. Berl. Ent. Zeitschr. VIII, 1864, 196 note. — Oben kupferig bronzebraun, bisweilen stahlblau angelaufen, unten braunschwarz, die Wurzel der Fühler und Taster gewöhnlich mehr oder minder röthlich, die Beine ganz schwarz. Kopf relativ klein, nicht breiter als der Halsschild. Halsschild vorn wenig gerundet erweitert, mit rechtwinkeligen, kaum nach aussen vorspringenden Hinterecken, vor denselben nur schwach ausgebuchtet. Flügeldecken schmäler als bei den übrigen Arten, langgestreckt, wenig

stark gewölbt, mässig stark punktirt gestreift, die Streifen mit Ausnahme des Nahtstreifens gegen die Spitze erloschen, der dritte und vierte Zwischenraum viel breiter als der fünfte und die folgenden, der dritte mit einem Grübchen im vorderen Drittel und einem zweiten vor der Spitze. Der nach Fauvel von *aquaticus* nicht specifisch verschiedene *N. strigifrons* Baudi aus den piemontesischen Alpen ist durch vorn und hinten gegabelte Stirnkiele und geringere Grösse ausgezeichnet. Long. 4—6 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa, den Caucasus und über Sibirien bis über die Behringsstrasse verbreitet; in den Alpen bis zu einer Höhe von 2300 *m* aufsteigend.

2. ***Notiophilus bigeminus*** Thoms. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, Bull. CXII. Von *aquaticus* durch etwas kleinere und schmälere Gestalt, beim ♂ deutlich beilförmiges Endglied der Taster, gelbe Wurzel der Lippentaster, weiter gegen die Spitze verlängerte Streifen und zerstreut punktirte Zwischenräume der Flügeldecken, durch das Vorhandensein zweier übereinander stehender Nabelpunkte vor der Spitze der Flügeldecken und durch nicht erweitertes erstes Glied der Mitteltarsen des ♂ verschieden. Long. 4 *mm.* Nord- und Mitteleuropa (ex Thomson).

3. ***Notiophilus palustris*** Duftschm. Fn. Austr. II, 192, Sturm Ins. VII, 144, t. 183, f. P, Schaum 63, Putz. L'Ab. XIX, 25. — Breiter und gewölbter als *aquaticus*, die Schienen ganz oder wenigstens in der Mitte gelbroth, der Kopf sehr gross, etwas breiter als der Halsschild, die Seiten des Halsschildes vorn stärker gerundet, hinter der Mitte viel stärker ausgebuchtet, die Hinterecken desselben spitzwinkelig nach aussen vorspringend, die Streifen der Flügeldecken viel gröber punktirt, der dritte und vierte Zwischenraum derselben wenig breiter als die folgenden. Auf Stücke dieser Art, bei welchen sich der zweite Streifen der Flügeldecken bis zur Spitze fortsetzt und der siebente in der Mitte nicht unterbrochen ist, wurde fälschlich der südrussische *laticollis* Chaud. bezogen. Dieser stimmt aber in der Form von Kopf und Halsschild mit *N. aquaticus* überein. Long. 4·5—6 *mm.* Ueber die nördliche und mittlere paläarctische Region verbreitet. Nicht selten.

4. ***Notiophilus rufipes*** Curt. Brit. Ent. VI, pl. 254, Schaum 67, Putz. L'Ab. XIX, 26; *fulvipes* Motsch. Bull. Mosc. 1845, I, 12. — Bronzefarbig, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine röthlichgelb, seltener die Schenkel dunkel. Kopf und Halsschild wie bei *palustris*, die Flügeldecken aber viel gröber punktirt gestreift, die Streifen bis zur Spitze fortgesetzt, ihre Zwischenräume vom dritten angefangen schmal, höchstens so breit als die Punktsreifen selbst. Die Spitze der Flügeldecken ist äusserst fein chagrinirt, matt. Long. 5·5—6·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Selten.

5. ***Notiophilus biguttatus*** Fabr. Reis. Norweg. 1779, tr. franç. 222, Dej. Spec. II, 279, Icon. II, pl. 87, f. 2, Schaum 64; *semipunctatus* Sturm Ins. Deutschl. VII, 140, t. 183, f. a. A., Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 8; *lateralis* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 192. — Oben hell bronzefarbig, die Flügeldecken gegen die Spitze bis auf die Naht blassgelb, die Unterseite dunkel bronzegrün, die Wurzel der Fühler und Taster und die Schienen oder wenigstens die Mitte derselben röthlichgelb. Kopf gross, so breit oder etwas breiter als der Halsschild. Halsschild quer trapezförmig, seine Seiten vorn sehr wenig gerundet, hinter der Mitte schwach ausgebuchtet, die Hinterecken spitzwinkelig. Punktirung des Halsschildes sehr stark. Flügeldecken mit einem feiner punktirten Nahtstreifen und sechs stark punktirten, nach hinten nicht erloschenen Rückenstreifen, deren Zwischenräume kaum breiter sind als die Streifen selbst. Der vierte Zwischenraum sehr wenig breiter als der dritte und fünfte, im vorderen Drittel und vor der Spitze mit einem Grübchen, selten noch mit einem Grübchen hinter der Mitte. Long. 5—5·5 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region verbreitet. Die gemeinste Art der Gattung.

6. ***Notiophilus quadripunctatus*** Dej. Spec. II, 280, Icon. II, pl. 87, f. 3, Schaum 67; *punctulatus* Wesmaël Bull. Acad. Bruxell. 1835, I, 22. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch viel breiteren, normal auch hinter der Mitte von einem Grübchen unterbrochenen vierten Zwischenraum, etwas feiner punktirte Streifen und äusserst fein chagrinirte, matte Spitze der Flügeldecken, hinter der

Mitte fast geradlinig convergirende, kaum ausgebuchtete Seiten und rechtwinkelige Hinterecken des Halsschildes verschieden. Long. 5—5·5 *mm.* Westliches Mitteleuropa und westliches Mittelmeergebiet. Selten.

7. ***Notiophilus substriatus*** Waterh. Ent. Mag. 1, 1833, 211, Bedel Fn. Col. Seine 1, 18; *puncticollis* Küst. Käf. Eur. 13, 1; *subopacus* Chd. Bull. Mosc. 1852, 100; *punctulatus* Schaum 65, Putz. L'Ab. XIX, 27. — Von allen vorhergehenden Arten durch die sehr fein chagrinirten, mattglänzenden äusseren Zwischenräume der Flügeldecken verschieden. In der Färbung bis auf die nur in der Mitte röthlichen Schienen mit *biguttatus* übereinstimmend, von demselben durch viel feinere Punktirung des Halsschildes, feine Rückenstreifen der Flügeldecken und ungleich breite, matt chagrinirte Zwischenräume derselben verschieden. Dritter und vierter Zwischenraum viel breiter als der fünfte und sechste, der fünfte in der Regel gegen die Basis verschmälert, oft in seiner ganzen Länge schmäler als der sechste. Long. 5—5·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Selten.

8. ***Notiophilus geminatus*** Dej. Spec. V, 589, Icon. II, pl. 87, f. 4, Schaum 66, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 94. — Von der vorigen Art durch viel breiteren Kopf und Halsschild, einfarbige, breitere und kürzere Flügeldecken und stärker matt chagrinirte Zwischenräume derselben verschieden. Der fünfte Zwischenraum ist sehr schmal und so wie der siebente auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken convex. Long. 5—5·5 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet. Nach Fairmaire auch in den Alpen von Piemont.

Unzugänglich ist mir die Beschreibung von *Notiophilus melanophthalmus* Schlosser (Fauna croatica 1879, 12) aus Croatien.

IV. Tribus. Omophronini.

Lacord. Gen. Col. I, 41, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 105.

Vordere Hüfthöhlen durch das Zusammentreffen der Epimeren der Vorderbrust mit dem erweiterten Prosternalfortsatz geschlossen. Der Prosternalfortsatz ist in eine breite, flache Platte verlängert, welche das Mesosternum überdeckt und mit dem Metasternum fast in derselben Ebene liegt. Mandibeln in der Aussenfurche vorn mit einer Seta. Vorderschienen innen gegen die Spitze schräg und wenig tief ausgeschnitten, der innere Endsporn an die Basis des Ausschnittes gerückt. Schildchen nicht sichtbar. Fühler dünn, fadenförmig, ihre vier ersten Glieder kahl. Stirn jederseits mit einer Supraorbitalseta. Mesosternum in der Mittellinie gekielt. Epimeren der Hinterbrust nicht sichtbar. Die Larve von *Omophron* ist durch die Insertion der Fühler ausserhalb der Wurzel der Mandibeln, ziemlich cylindrischen, hinten nicht eingeschnürten Kopf, zweispitzigen Innenzahn der Mandibeln, lange stiftförmige Innenlade der Maxillen, kräftige, zum Graben eingerichtete Beine, das Vorhandensein von zwei sehr langen Haftborsten zwischen den Klauen und durch unbewegliche Cerci ausgezeichnet. Die Tribus enthält nur die Gattung *Omophron.*

10. Gatt. **Omophron.**

Latreille Gen. Crust. Ins. I, 225, Dej. Spec. II, 257, Lacord. Gen. I, 42, Schaum 57.
Syn. *Scolytus* Fabr. Ent. Syst. I, 181; *Epactius* Schneid. i. l. N. Mag. Ent. 1791, 23.

Körper rundlich scheibenförmig oder sehr kurz oval, oben gewölbt. Kopf gross, tief in den Halsschild zurückgezogen, mit grossen rundlichen, nur wenig vorspringenden Augen. Clypeus dreieckig, durch eine tiefe winkelige oder bogenförmige Sutur von der Stirne scharf abgegrenzt. Oberlippe kurz, quer, vorn seicht ausgerandet, am Vorderrande mit vier tiefen, grübchenartigen, borstentragenden Punkten. Taster schlank, ihre Endglieder an der Spitze schmal abgestutzt. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt. Kinn in der Ausrandung mit einem einfachen Zahn. Die Zunge vorn gerade abgestutzt oder abgerundet, mit zwei Borsten besetzt. Die Paraglossen entweder kürzer als die Zunge und mit

dieser ganz verwachsen oder etwas länger als die Zunge und vorn frei. Halsschild trapezoidal, nach hinten erweitert und knapp an die Basis der Flügeldecken anschliessend. Die Basis des Halsschildes ist in der Mitte nach hinten gezogen und überdeckt die Scutellarregion vollständig. Seiten des Halsschildes etwas hinter der Mitte mit einer Seta. Flügeldecken kurz abgestutzt eiförmig, gewölbt, an der Basis schwach gerandet, mit vierzehn oder fünfzehn Punktstreifen. Metasternum kurz. Der Vorderrand desselben, sowie der Vorderrand des ersten Ventralsegmentes wulstig verdickt. Hinterhüften scheinbar von einander getrennt, durch einen kleinen, tiefer eingesenkten Fortsatz aber aneinander stossend. Beine schlank, Schienen aussen sehr fein bedornt. Das erste Glied aller Tarsen so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Beim ♂ sind in der Regel die beiden ersten Glieder der Vordertarsen und das erste Glied der Mitteltarsen, bisweilen aber nur das erste Glied der Vordertarsen erweitert und unten mit einer filzigen Sohle besetzt. Die Larve von *Omophron limbatus* erinnert nach Schiødte (Nat. Tidsskr. 1866—67, 445 bis 448, T. XII, f. 8—17) durch die mächtige Entwicklung des Prothorax an eine junge Maulwurfsgrille. Der Körper ist weisslich, Kopf und Prothorax sind auf der Oberseite braun, der Scheitel zeigt oft zwei dunklere, viereckige Flecken. Die Rückenschilder des Meso- und Metathorax, die Cerci und die Beine sind gelbbraun. Kopf gross, oblong, hinten nicht halsförmig eingeschnürt. Clypeus in der Mitte in ein breites, an der Spitze jederseits ausgerandetes Horn verlängert. Ocellen gross, kugelig, die äusseren jeder Querreihe auf die Unterseite des Kopfes gerückt. Fühler die Spitze der Mandibeln nicht ganz erreichend, ihr zweites Glied klein, das dritte so lang als die beiden ersten zusammengenommen, gegen die Spitze erweitert, das Endglied schlank, so lang als das erste. Mandibeln innen in der Mitte mit einem kräftigen, zweispitzigen Zahne bewaffnet. Stipites der Maxillen depress cylindrisch, dreimal so lang als breit, innen bewimpert. Die Aussenlade der Maxille überragt etwas die Spitze des ersten Kiefertastergliedes, ihr zweites Glied ist schlank und nur dreieinhalbmal so lang als das erste. Die Innenlade der Maxillen ist fast so lang als das erste Glied der Aussenlade, griffelförmig. Die Zunge ist lang, an der Spitze plötzlich verjüngt. Das zweite Glied der Lippentaster ist schlank, halb so lang als das erste. Der Prothorax ist sehr gross, breiter als der Meso- und Metathorax und viel breiter als der Kopf, jederseits winkelig erweitert, an den Seiten nicht gerandet. Meso- und Metathorax quer, doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, die Rückenschilder jederseits mit zwei tiefen ovalen Muskeleindrücken. Die Rückenschilder des Abdomens sind zart, lang abstehend bewimpert, an den Seiten unvollständig. Die Cerci sind dreimal so lang als das neunte Abdominalsegment, unbeweglich, leicht nach innen gekrümmt, sehr lang bewimpert. Beine sehr kräftig, zum Graben und Rudern eingerichtet, die Hüften und Trochanteren sind sehr gross, die letzteren etwas länger als die Schenkel und sowie diese und die Schienen unter der Spitze bedornt. Die Schienen sind sehr kurz und auch an der Wurzel aussen lang bedornt. Die Tarsen sind viel länger als die Schienen, schlank, zwischen den beiden ungleichen Klauen mit zwei sehr langen Haftborsten versehen.

Die wenig artenreiche Gattung ist in der paläarctischen, nearctischen, äthiopischen und indischen Region, sowie in Centralamerika vertreten. Die Arten leben an sandigen Ufern von Gewässern.

1. ***Omophron limbatus*** Fabr. Gen. Ins. Mant. 1776, 240, Dej. Spec. II, 258, Icon. II, pl. 83, f. 2, Schaum 58; *dubius* Herbst Beschäft. Berl. Ges. IV, 1779, 319, t. 7, f. A. B.; *coccinelloides* Petagna Ins. nuov. — Gelb, im Leben blassgelb, der Scheitel, eine grosse, ziemlich viereckige Basalmakel in der Mitte des Halsschildes und drei mehr oder minder in Flecken aufgelöste Querbinden auf den Flügeldecken bronzegrün. Der Kopf ist auf dem gelben, dreieckigen, den Clypeus und den begrenzenden Theil der Stirn einnehmenden Felde glatt, hinten aber grob punktirt. Halsschild trapezförmig, an der Basis sehr wenig schmäler als die Wurzel der Flügeldecken, mit stark vorgezogenen, die Augen umfassenden Vorderecken, am Vorderrande jederseits ausgebuchtet, in der Mittellinie schwach gefurcht, grob und weitläufig

punktirt. Flügeldecken mit fünfzehn tiefen Punktstreifen, ohne verkürzten Scutellarstreifen, die Zwischenräume der Streifen deutlich gewölbt. Die grosse viereckige Makel des Halsschildes ist vorn in der Mitte ausgezogen. Die vordere, an der Basis befindliche Querbinde der Flügeldecken ist oft jederseits auf eine grosse, viereckige Basalmakel reducirt. Die mittlere Querbinde ist meist in eine grosse, viereckige, mit der dunklen Naht verschmolzene innere und eine kleinere, mit der letzteren gewöhnlich verbundene, in der Mitte der Scheibe befindliche Makel aufgelöst. Die dritte, oft in kleinere Flecken aufgelöste oder M-förmige Querbinde befindet sich zwischen der Mitte und Spitze. Die Brust ist grob und weitläufig punktirt. Long. 6 *mm*. Ueber Mitteleuropa, Sibirien und das westliche Mittelmeergebiet verbreitet.

V. Tribus. Elaphrini.

Thoms. Skand. Col. I, 192, Horn Transact. Am. Soc. IX, 1881, 110.

Vordere Hüfthöhlen hinten geschlossen. Aussenfurche der Mandibeln vorn mit einer Seta. Vorderschienen innen gegen die Spitze schräg und wenig tief ausgeschnitten, der innere Enddorn an die Basis des Ausschnittes gerückt. Die drei ersten Fühlerglieder und die Basalhälfte des vierten kahl. Augen gross, stark gewölbt. Stirn mit zwei Supraorbitalborsten. Scutellum frei. Prosternalfortsatz kaum über die Vorderhüften nach hinten verlängert. Mesosternum vorn nicht zusammengedrückt. Epimeren der Vorderbrust nicht sichtbar. Die Larven sind durch die Insertion der Fühler ausserhalb der Wurzel der Mandibeln, hinter den Schläfen leicht eingeschnürten Kopf, unbewegliche Cerci, ziemlich kurze Beine und zwei gleichlange Klauen an den Tarsen ausgezeichnet. Die Tribus enthält nur drei Gattungen.

1 Flügeldecken an der Basis gerandet, etwas unregelmässig punktirt gestreift, der dritte und fünfte Zwischenraum durch grosse Grübchen unterbrochen. Halsschild quer, mit breit abgesetztem und aufgebogenem Seitenrand . . 11 ***Blethisa.***

— Flügeldecken an der Basis nicht gerandet, ohne Punktstreifen, aber mit drei oder vier Längsreihen grosser Augenpunkte. Halsschild herzförmig, gewölbt, mit schmal gerandeten Seiten . . . . 12 ***Elaphrus.***

Die hochnordische Gattung *Diachila* Motsch. ist ein Bindeglied zwischen den habituell sehr differenten Gattungen *Blethisa* und *Elaphrus*.

11. Gatt. Blethisa.

Bon. Observ. entom. II, 1810, tabl. syn., Dej. Spec. II, 265, Lacord. Gen. Col. I, 46, Schaum 75.

Kopf mit mässig vorspringenden, am Vorderrand nicht ausgerandeten Augen, tiefen, parallelen, in der Mitte nach aussen gebuchteten Stirnfurchen und mit einer scharfen Querfurche zwischen dem Scheitel und der Stirn. Endglied der Maxillartaster wenig länger als das vorletzte, im übrigen sind die Mundtheile ähnlich wie bei *Elaphrus* gestaltet. Fühler den Hinterrand des Halsschildes wenig überragend. Halsschild quer, flach gewölbt, mit breit abgesetztem und stark aufgebogenem Seitenrand, tiefem, grübchenartigem Eindruck innerhalb der Hinterecken, auf der Scheibe mit verkürzter Mittelfurche, an der Basis in der Mitte mässig stark niedergedrückt, hinter dem Vorderrande mit einem in der Mitte winkelig nach hinten gezogenen Quereindruck. Flügeldecken oblong, ziemlich parallelseitig, mit convexen Schultern, fein punktirt gestreift, mit etwas unregelmässigen, gewölbten Zwischenräumen, von denen der dritte und fünfte durch tiefe Grübchen unterbrochen ist. Die drei letzten Ventralsegmente an der Basis mit scharf eingeschnittener Querfurche. Das vorletzte Dorsalsegment jederseits vor dem Hinterrande mit einer etwas schrägen, gekerbten Querleiste, welche als Stridulationsapparat dient. Beim ♂ sind die vier ersten Glieder der Vordertarsen schwach erweitert, das erste ist nur an der Spitze besohlt. Die artenarme Gattung ist über den Norden der paläarctischen und nearctischen Region und über Mitteleuropa verbreitet. Die europäische Art lebt an sumpfigen Gewässern.

1. ***Blethisa multipunctata*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. II, 266, Icon. II, pl. 84, f. 2, Schaum 77. — Dunkel erzfarbig, sehr selten metallisch violett, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken kupferig oder metallisch grün. Kopf auf dem Scheitel fein und einzeln punktirt. Halsschild viel breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach vorn gerundet, nach hinten sehr schwach und fast geradlinig verengt, mit etwas zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken. Flügeldecken mit feinen, wenig tiefen Punktstreifen und etwas unregelmässigen Zwischenräumen, von denen der dritte durch vier oder fünf, der fünfte durch zwei grosse Grübchen unterbrochen ist. Long. 11—13 *mm.* Stellenweise häufig. Ueber Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und Nordamerika verbreitet.

12. Gatt. Elaphrus.

Fabr. Syst. Ent. I, 1775, 227, Dej. Spec. II, 268, Lacord. Gen. Col. I, 44, Schaum 68.

Habituell etwas an *Cicindela* und *Tachypus* erinnernd. Kopf mit grossen, sehr stark hervorgequollenen Augen, welche am Vorderrande hinter der Fühlerwurzel eine schwache Ausrandung zeigen. Stirn eben oder nur mit zwei seichten Längsfurchen. Fühler die Basis des Halsschildes kaum überragend, ihre vier ersten Glieder kahl. Oberlippe quer, vorn abgestutzt und mit sechs tiefen, borstentragenden Punkten besetzt. Rechte Mandibel innen vor der Basis mit einem stumpfen Zahn, welchem ein Ausschnitt der linken Mandibel entspricht. Das Endglied der Maxillartaster ist doppelt so lang als das vorletzte, gegen die abgestumpfte Spitze etwas verengt. Kinn im Ausschnitte mit einem grossen, zweispitzigen Zahne. Zunge breit, vorn in der Mitte in eine stumpfe Spitze ausgezogen und mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen mit den freien, sehr schmalen, nach innen gebogenen Enden die Zunge weit überragend. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei Borsten. Halsschild herzförmig, gewölbt, mit schmal, bisweilen unvollständig gerandeten Seiten und nur wenig umgeschlagenen Epipleuren. Scheibe des Halsschildes mit kurzer Mittelfurche, an der Basis innerhalb der recht- oder spitzwinkeligen Hinterecken grübchenartig eingedrückt, ziemlich weit hinter dem Vorderrande mit einem stärkeren oder schwächeren, in der Mitte winkelig nach hinten gezogenen Quereindruck. Flügeldecken an den stark convexen Schultern doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, an den Seiten nur wenig gerundet, an der Basis nicht gerandet, mit vier Längsreihen grosser, runder, flacher oder gehöfter, im Grunde violetter Augenpunkte, aber ohne Längsstreifen. Die drei letzten Ventralsegmente hinter der Basis mit scharf eingeschnittener Querfurche. Das vorletzte Dorsalsegment mit einem ähnlichen Stridulationsapparat wie bei *Blethisa*. Beim ♂ sind die drei oder vier ersten Glieder der Vordertarsen erweitert und mit einer bürstenartigen Sohle bekleidet.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 1867, 449—452, t. 13, f. 2—11) die Larven von *Elaphrus cupreus* und *riparius* beschrieben. Die Larven sind weisslich oder blassgelblich mit Metallschimmer, der Kopf ist gelb, in der Mitte braun, die Rückenschilder sind bei *cupreus* braunschwarz, bei *riparius* braun oder rothbraun mit Erzschimmer, die Ventralschilder sind bei beiden braun. Die Larve von *E. riparius* ist in allen Theilen des Körpers kürzer gebaut als die von *cupreus*. Die Gattungscharaktere der *Elaphrus*-Larven sind nach Schiødte folgende: Kopf viereckig, so breit oder breiter als lang, schmäler als der Prothorax, hinter den leicht gewölbten Schläfen etwas eingeschnürt, auf der Stirn mit einem in der Mitte gerundet erweiterten Mediankiel, welcher vorn in ein über die Mitte des Clypeus vorspringendes Horn ausgezogen ist. Der Clypeus ist nach vorn stark verengt, die Seitenecken desselben springen zahnförmig vor. Die Ocellen sind ziemlich gross, oblong, in Form einer Ovallinie angeordnet. Die Fühler sind etwas länger als die Mandibeln, ihre drei ersten Glieder sind gleichlang, das vierte klein und schmal. Mandibeln in der Mitte mit einem kräftigen Zahn. Die Stipites der Maxillen sind lang und ziemlich dick, innen bewimpert, an der Aussenseite vor der Basis stumpfwinkelig erweitert. Aussenlade der Maxillen mit langem, cylindrischem Basalglied, das zweite Glied derselben viel schlanker

und um die Hälfte kürzer als das erste. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Maxillartaster wenig länger als der halbe Stipes der Maxille, ihre beiden ersten Glieder gleichlang, das dritte um die Hälfte schmäler und kürzer. Die beiden Glieder der Lippentaster sind gleichlang, das zweite viel schlanker als das erste und zugespitzt. Die Zunge ist kurz und mit zwei Borsten besetzt. Der Prothorax ist um ein Drittel breiter als der Kopf, oval, so lang als breit, an den Seiten gerandet. Die Rückenschilder des Meso- und Metathorax sind quer, breiter als der Prothorax, sowie die Rückenschilder des Abdomens an den Seiten fein gerandet. Die Cerci sind unbeweglich, dreimal so lang als das neunte Abdominalsegment, an der Aussenseite in mehrere wimpertragende Fortsätze ausgezogen. Die Beine sind ziemlich kurz, die Trochanteren, Schenkel und Schienen sind an der Spitze spärlich bedornt. Die Schienen sind um die Hälfte kürzer als die Schenkel, die Tarsen sind etwas länger als die Schienen und besitzen zwei kräftige, gleichlange Klauen.

Die Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Die Arten leben an Flussufern und an schlammigen, sumpfigen Stellen.

1 Tarsen blau oder violett. Vordertarsen des ♂ mit vier erweiterten Gliedern. Flügeldecken mit gehöften Augenpunkten, zwischen denselben mehr oder minder weitläufig punktirt.............. 1 ***uliginosus***, 2 ***cupreus***.
— Tarsen metallischgrün. Vordertarsen des ♂ mit drei erweiterten Gliedern. Flügeldecken mit flachen, nicht gehöften Augenpunkten, zwischen denselben mehr oder minder dicht punktirt.................................. 2
2 Prosternum mit feiner, abstehender, weisslicher Behaarung, sehr dicht punktirt 3 ***riparius***.
— Prosternum kahl, weniger dicht punktirt............................ 3
3 Halsschild mit der normalen Seta in den Hinterecken, an den Seiten vollständig gerandet.................... 4 ***aureus***, 5 ***smaragdinus***.
— Halsschild ohne Seta in den Hinterecken, an den Seiten unvollständig gerandet 6 ***Ullrichi***.

1. ***Elaphrus uliginosus*** Fabr. Syst. Ent. I, 78, Dej. Spec. II, 269, Icon. II. pl. 85, f. 2, Schaum 70. — Oben braun erzfärbig, die Vertiefungen auf dem Kopf und Halsschild in der Regel grün, die Unterseite metallischgrün, die Schienen und Tarsen blau oder violett. Kopf und Halsschild ziemlich stark und nicht sehr dicht punktirt. Stirn mit zwei seichten Längsfurchen, hinter denselben seicht quer eingedrückt, zwischen denselben etwas erhoben, in der Mitte mit einem Grübchen oder einer Längsfurche. Halsschild etwas breiter als der Kopf sammt den Augen, mit stark gerundeten, scharf und vollständig, breiter als bei den übrigen Arten gerandeten Seiten und sehr scharfen Hinterecken, auf der Scheibe jederseits mit einem grösseren Grübchen, innerhalb desselben mit einem kleineren grübchenförmigen Punkt. Auch die Enden des vorderen Quereindruckes und das hintere Ende der Mittelfurche sind grübchenartig vertieft. Flügeldecken mit vier Reihen violetter Augenflecke, von welchen die inneren von einem bronzefarbigen, nicht punktirten Ringwall umgeben sind. Die inneren Augenpunkte sind durch erhobene und glatte Felder von einander getrennt; im übrigen sind die Flügeldecken zwischen den Augenpunkten mässig fein und wenig dicht punktirt. Prosternum grob und weitläufig punktirt, kahl. Vordertarsen des ♂ mit vier erweiterten Gliedern. Long. 8—9 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Nicht häufig.

2. ***Elaphrus cupreus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 194, Dej. Spec. II, 271, Icon. II, pl. 85, f. 3, Schaum 71; *riparius* Oliv. Ent. II, 34, 4, t. 1, f. 1 a—c; *uliginosus* Illig. Käf. Preuss. 225. — Der vorigen Art sehr nahestehend, auf der Oberseite heller bronzefarbig, die Schienen, bis auf die Spitze, und die Wurzel der Schenkel röthlichgelb, der Halsschild etwas schmäler als der Kopf, mit schwächer gerundeten und feiner gerandeten Seiten und kleineren Grübchen auf der Scheibe, die Flügeldecken mit grösseren gehöften Ocellen und weitläufiger punktirten Zwischenräumen derselben. Long. 7·6—9 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Im allgemeinen häufiger als die vorige Art.

3. ***Elaphrus riparius*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 407, Dej. Spec. II, 274, Icon. II, pl. 86, f. 3, Schaum 72; *paludosus* Oliv. Ent. II, 34, 5, t. 1, f. 4 a, b; *intermedius* Kirby Fn. Bor. Am. IV, 62; *californicus* Mannh. Bull. Mosc. 1843, II, 190; *punctatissimus* Lec. Agass. Lac. Sup. 210; *sinuatus* Lec. ibid; *similis* Lec. Ann. Lyc. IV, 349. — Von allen übrigen Arten durch das fein und abstehend weiss behaarte und sehr dicht punktirte Prosternum verschieden. Matt bronzegrün, selten kupferig, die Vertiefungen auf dem Kopfe und Halsschilde, die Basis der Flügeldecken und die Ringe, besonders der äusseren Augenflecken, smaragdgrün; die Unterseite und die Beine metallisch grün, die Wurzel der Schenkel und die Mitte der Schienen röthlichgelb. Kopf und Halsschild sehr dicht und gleichmässig punktirt. Stirn ohne Längsfurchen. Halsschild fast so breit als der Kopf, mit sehr fein, aber vollständig gerandeten Seiten, auf der Scheibe ohne Seitengrübchen. Flügeldecken zwischen den flachen, nicht gehöften Ocellen sehr dicht punktirt; die glänzend glatten Längsfelder zwischen den Ocellen sind bis auf einen grösseren Spiegelfleck im vorderen Drittel neben der Naht nur schwach angedeutet. Die Ocellen sind noch dichter punktirt als ihre Zwischenräume und zeigen einen bronzefarbigen, etwas erhobenen Mittelpunkt. Vordertarsen des ♂ mit drei erweiterten Gliedern. Long. 6·5—7·5 *mm*. Eine gemeine, über die paläarctische und nearctische Region verbreitete Art.

4. ***Elaphrus aureus*** Müll. Germ. Mag. IV, 229, Schaum 74; *litoralis* Dej. Spec. II, 275, Icon. II, pl. 86, f. 4. — Dem *E. riparius* sehr ähnlich, von demselben durch unbehaartes, viel gröber und weitläufiger punktirtes Prosternum, gestrecktere Gestalt, helle Bronzefärbung der Oberseite, viel gröbere und weniger dichte, etwas runzelige Punktirung von Kopf und Halsschild, das Vorhandensein eines kleinen Grübchens jederseits auf der Scheibe des Halsschildes, weniger scharf begrenzte, kaum dichter als ihre Zwischenräume punktirte Ocellen, erloschenen Mittelpunkt derselben, deutliche Spiegelflecke zwischen den Ocellen und im allgemeinen viel stärkere und viel weniger dichte Punktirung der Flügeldecken verschieden. Long. 6·5—7 *mm*. Mitteleuropa. Ziemlich selten.

5. ***Elaphrus smaragdinus*** Reitt. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1887, 241. — Dem *E. aureus* äusserst nahe stehend und von demselben vielleicht nicht specifisch verschieden, oben und unten smaragdgrün, nur die Spiegelflecken der Flügeldecken kupferig purpurn, die Augenpunkte mit sehr kleiner, unpunktirter, bronzefarbiger Fläche, in der Mitte derselben mit einem grösseren Porenpunkt. Long. 7 *mm*. An den Ufern der Ostrawitza bei Paskau in Mähren. (Ex Reitter.)

6. ***Elaphrus Ullrichi*** W. Redtb. Quaed. Gen. Spec. Col. 1842, 5, Schaum 73; *Beraneki* Reitt. Deutsch. Ent. Zeit. 1887, 242. — Von allen übrigen Arten durch den Mangel einer Seta in den Hinterecken des Halsschildes und die nach vorn erloschene Seitenrandkante des Halsschildes verschieden. Metallisch smaragdgrün, die stärker erhobenen Stellen von Kopf und Halsschild und die Zwischenräume der Ocellen hell kupferig oder bronzefarbig, seltener ganz metallisch grün mit lebhafter smaragdgrünen Seiten der Flügeldecken, die Beine röthlichgelb, die Oberseite der Schenkel, die Wurzel und Spitze der Schienen und die Tarsen hell metallischgrün. Ocellen der Flügeldecken, mit Ausnahme der am Seitenrande befindlichen, in der Mitte violett, mit etwas glänzendem, unpunktirtem, kupferigem Mittelpunkt. Kopf und Halsschild stärker und weniger dicht als bei *riparius*, aber feiner und dichter als bei *aureus* punktirt. Halsschild und Flügeldecken länger als bei beiden Arten, die letzteren an den Seiten stärker gerundet. Die Punktirung der Flügeldecken zwischen den Augenflecken sehr fein und sehr dicht, in den Augenpunkten selbst noch dichter. Die Augenpunkte der beiden inneren Reihen sind durch Spiegelflecke getrennt. Long. 7·5—8 *mm*. Mitteleuropa. Selten.

VI. Tribus. Lorocerini.

Jacqu. Duval Gen. Col. d'Europe I, 12, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 111.

Vordere Hüfthöhlen hinten geschlossen. Mesosternum ungekielt. Mandibeln in der Aussenfurche ohne Seta. Vorderschienen innen im Apicaltheil tief ausgeschnitten,

der innere Endsporn an die Basis des Ausschnittes gerückt. Fühler an der Wurzel einander viel mehr genähert als die Augen, ihr erstes Glied lang, spindelig-schaftförmig, das zweite und sechste Glied mit langen kräftigen Wimperborsten besetzt, die vier ersten Glieder ohne anliegende Pubescenz. Kopf hinten halsartig eingeschnürt. Stirn jederseits mit einer Supraorbitalseta. Schildchen sichtbar. Flügeldecken mit elf Streifen. Die Larve von *Lorocera* ist durch die Insertion der Fühler ausserhalb der Wurzel der Mandibeln, grossen, hinten nicht eingeschnürten Kopf, colossal entwickelten Stipes der Maxillen, lange Hinterbeine und sehr lange, unbewegliche, gegliedert erscheinende Cerci ausgezeichnet. Diese Tribus enthält nur die Gattung *Lorocera* und die mit dieser nahe verwandte Gattung *Elliptosoma* Woll. von Madeira.

13. Gatt. **Lorocera.**

Loricera Latr. Hist. nat. Ins. III, 1802, 88, Dej. Spec. II, 292, Lacord. Gen. I, 214, Schaum 314.

Habituell etwas an *Leistus* erinnernd. Kopf mit grossen, halbkugeligen, sehr stark vorspringenden Augen, hinter denselben plötzlich und sehr stark eingeschnürt, mit kurzem, breitem Halse. Stirn zwischen den Augen kurz und sehr breit, vor den Augen stark verengt, mit stark und geradlinig convergirenden, über der Fühlerwurzel nicht erweiterten, fein geleisteten Seitenrändern, vom Clypeus durch eine tiefe bogenförmige Sutur getrennt, hinten durch eine Mittelfurche getheilt, vorn mit zwei tiefen Grübchen. An den Fühlern ist das erste Glied fast so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen, das zweite, vierte und fünfte Glied ziemlich gleichlang, das dritte viel länger als die letzteren, aber nicht länger als das sechste, die vier ersten kahlen Fühlerglieder sind viel dicker als die folgenden, das zweite bis vierte etwas knotig verdickt. Der Clypeus ist vorn ausgerandet und besitzt jederseits ziemlich weit hinter dem Vorderrande eine Seta. Die Oberlippe ist trapezoidal und zeigt vorn in der Mitte eine kleine Ausbuchtung. Die kleinen Mandibeln sind vor der Wurzel am Aussenrande tief eingeschnitten und erweitern sich vor dem Einschnitt in eine flache, aussen stark gerundete Platte. Ihr Innenrand ist vor der Mitte gezähnelt. Der Stipes der Maxillen trägt aussen eine am Aussenrande gerundete und mit langen, kräftigen Wimperborsten besetzte Platte, welche seitlich so weit vorsteht, dass sie bei Ansicht des Kopfes von oben ausserhalb der Mandibeln deutlich sichtbar ist. Vor dieser Platte ist der Stipes der Maxillen in eine gleichfalls von oben sichtbare, vorn einige lange Borsten tragende Ecke erweitert. Die Taster sind schlank, ihre Endglieder vor der Mitte etwas erweitert, an der Spitze schwach abgestutzt, das vorletzte Glied der Lippentaster besitzt auf der Innenseite zwei Borsten. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem stumpfen Zahn. Die Zunge ist vorn in eine stumpfe Spitze ausgezogen und mit zwei Borsten besetzt. Die Paraglossen sind verhornt und ganz mit der Zunge verwachsen. Die Kehle ist mit lang abstehenden Wimperhaaren besetzt. Halsschild quer herzförmig, hinter der Mitte mit einer auf dem aufgebogenen Seitenrande selbst eingefügten Marginalseta. Flügeldecken oblong-oval, an der Basis gerandet, mit zwölf Punktstreifen, ohne abgekürzten Scutellarstreifen. Epimeren der Hinterbrust mit den Episternen verschmolzen. Die Beine schlank, die Schienen dünn, an den Vordertarsen des ♂ die drei ersten Glieder stark erweitert und auf der Unterseite mit einer aus weichen, dichtstehenden Hafthaaren gebildeten Sohle bekleidet.

Die Larve von *Lorocera pilicornis* wurde von Schiødte (Nat. Tidsskr. 1867, 465—469, t. 14, f. 8—16) und Gernet (Hor. Soc. Ent. Ross. 1867, 4—6, t. 1, f. 2) beschrieben. Nach Schiødte ist der Kopf derselben gelb mit schwarzer Zeichnung, die Fühler sind gelb und schwarz gefleckt, die Mandibeln gelb mit schwarzem Rande, die Stipites der Maxillen sind weisslich, an der Wurzel und an der Aussenseite gegen die Spitze, sowie die Innenlade und die Wurzel der Taster schwarz. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind schwarz, die Bauchschilder braun, die Cerci sind schwarz mit gelber Wurzel, die häutigen Theile des Körpers sind weiss, die Beine weisslich und schwarz gefleckt. Der Kopf ist etwas breiter als der Prothorax,

hinter den Augen gerundet verengt. Der Clypeus ist breit, nach vorn nicht verengt, in der Mitte zweizähnig. Die Seiten desselben sind jederseits durch eine tiefe, gebogene Längsfurche von der Mittelpartie gesondert, die Seitenecken springen zahnartig vor. Die grossen rundlichen Ocellen sind nahe aneinander gerückt und in zwei Querreihen angeordnet. Die Fühler sind kräftig, länger als die Mandibeln, ihr erstes Glied ist lang und dick, die drei folgenden Glieder sind gleichlang, das Endglied ist aber schmal. Die Mandibeln sind an der Basis mit einem sehr kräftigen, innen gezähnelten Zahn bewaffnet; vor der Mitte besitzen sie an der Innenseite eine Gruppe längerer Lamellen, gegen die Spitze sind sie mit einer Reihe kurzer Lamellen besetzt. Die Stipites der Maxillen sind colossal entwickelt und überragen die Mandibeln. Sie sind cylindrisch, dreimal so lang als dick, fein und spärlich behaart. Das Basalglied der nach innen zurückgeschlagenen Aussenlade der Maxillen ist kurz und dick, das zweite Glied der Aussenlade ist an der Basis viel schmäler als das erste und in eine sehr lange, durchscheinend häutig begrenzte Spitze ausgezogen. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Die Maxillartaster sind kürzer als die Aussenlade, ihr erstes Glied ist kurz cylindrisch, das zweite dreimal so lang und an der Wurzel um die Hälfte schmäler, gegen die Spitze schwach keulig erweitert, das dritte Glied ist viel kürzer und schmäler als das zweite, lang und dünn zugespitzt. Die Zunge ist kurz und breit, vorn abgerundet und mit zahlreichen Borsten besetzt. Die Lippentaster sind länger als die Kiefertaster, ihr erstes Glied ist dreimal so lang als dick, das zweite ist länger und schmäler und in eine sehr dünne, abgeschnürte Spitze ausgezogen. Der Prothorax ist etwas breiter als der Kopf, viereckig, mit stumpfen Vorderecken und breit abgerundeten Hinterecken, etwas breiter als lang, auf der Scheibe jederseits mit zwei tiefen, rundlichen Eindrücken versehen. Die Rückenschilder des Meso- und Metathorax sind quer, breiter als der Prothorax und besitzen jederseits einen tiefen rundlichen Eindruck. Die Rückenschilder des relativ kurzen, in der Mitte sanft erweiterten Abdomens sind unvollständig, quer, sowie jene des Thorax an den Seiten nicht gerandet. Die Cerci sind fast so lang als das Abdomen, unbeweglich, durch schwache knotige Erweiterungen anscheinend gegliedert, wirtelig behaart und an der Aussenseite mit längeren abstehenden Wimperhaaren besetzt. Die Beine nehmen nach hinten an Länge bedeutend zu, die Hinterbeine sind sehr lang. Die Tarsen sind viel länger als die Schienen und mit vier Dornenreihen besetzt. Die beiden Klauen sind schlank und sehr ungleich.

Die ziemlich artenarme Gattung ist in der paläarctischen und nearctischen Region und in Mexico vertreten. Die Arten leben an sumpfigen Ufern von Gewässern.

1. **Lorocera pilicornis** Fabr. Syst. Ent. 1775, 293, Dej. Spec. II, 293, Icon. II, pl. 89, f. 2, Schaum 315; *seticornis* Müll. Zool. Dan. Prodr. 1776, 860; *vinearum* Foucr. Ent. Par.; *aenea* Latr., Gen. Crust. Ins. I, 274; *semipunctata* Eschsch. Zool. Atl. V, 25; *neoscotica* Leconte New Spec. Col. I, 1863, 3. — Oben dunkel oder grünlich bronzefarbig, unten schwarz mit schwachem Metallschimmer, der Mund, die Schienen und Tarsen röthlichgelb, die Trochanteren der Vorderbeine bräunlichroth, das erste Fühlerglied an der Wurzel und Spitze und die drei folgenden auf der Unterseite mehr oder minder rothbraun. Bisweilen sind die Flügeldecken an den Seiten und an der Spitze braungelb. Kopf beinahe glatt. Halsschild quer herzförmig, mit breit abgerundeten Vorderecken und schmäler abgerundeten Hinterecken, vor der Basis ziemlich grob und weitläufig punktirt, jederseits mit einem tiefen, gegen die Hinterecken nach aussen gekrümmten Längseindruck. Flügeldecken stark punktirt gestreift, im dritten Zwischenraume mit drei Punktgrübchen, vor der Spitze eingedrückt. Long. 7—8 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

VII. Tribus. Scaritini.

Bonelli Observat. Entom. I, 12, II, 29, Lacordaire Gen. Col. I, 189, Horn Transact. Am. Ent. Soc. 1881, 119.

M. de Chaudoir. Mémoire sur les *Carabiques*, 5ème Partie; *Scaritidae* in Bull. Mosc. XXVIII, 1855, I, p. 1—100. — Monographie des *Scaritides* in Ann. Soc. Ent. Belg. Tome XXII, 1879, 124—182, Tome XXIII, 1880, 1—130.

J. Putzeys. Monographie des *Clivina* et genres voisins in Mem. Soc. R. Sc. Liége, Tom. II, 1846, Sep. 143 pag. — Postscriptum ad *Clivinidarum* Monographiam, ibid. 1862, Sep. 78 pag. — Révision génerale des *Clivinides* in Ann. Soc. Ent. Belg. Tome X, 1866, 1—242.

Vorderbeine zum Graben eingerichtet. Die Vorderschienen sind aussen an der Spitze in einen fingerartigen Enddorn verlängert und meist am Aussenrande mit einigen Zähnen bewaffnet. Innen sind sie tief ausgeschnitten, der innere Endsporn ist an die Wurzel des Ausschnittes gerückt. Kopf unter den Augen mit tiefer, bei den *Clivinen* mit undeutlicher Fühlerfurche. Fühlerwurzel durch eine seitliche Erweiterung der Stirn überdeckt. Halsschild an der Basis jederseits sehr schräg abgestutzt oder ausgerandet, vom Hinterkörper durch eine freiliegende, stielartige Verlängerung des Mesothorax getrennt. Das Schildchen tritt nicht in die Naht der Flügeldecken ein, sondern bleibt auf den freiliegenden Mesothoraxstiel beschränkt. Die vorderen Hüfthöhlen sind hinten geschlossen. Das Mesosternum ist seitlich nicht zusammengedrückt. Die Epimeren der Mittelbrust reichen bis zu den Hüfthöhlen der Mittelbeine, sind aber häufig mit den Seiten des Mesosternums so innig verschmolzen, dass ihre Suturen erst nach Behandlung mit Aetzkali erkennbar werden. Die Epimeren des Metathorax sind nicht oder nur undeutlich von den Episternen gesondert.

Bei den Larven der *Scaritinen* sind nach Schiødte (Nat. Tidsskr. 1867, 496) die Fühler wie bei den Larven der folgenden Tribus über der Basis der Mandibeln eingefügt und die Mandibeln besitzen neben dem oberen Aussenrande eine kurze, innen scharf begrenzte Fühlerfurche. Die Larven der *Scaritinen* unterscheiden sich aber von jenen aller folgenden Tribus durch vollständige Rücken-, Bauch- und Seitenschilder des Abdomens. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Das Kinn ist auf der Innenseite sehr dicht mit büschelförmig angeordneten, die Zunge weit überragenden Haaren besetzt. Die Cerci sind kurz, bei *Dyschirius* beweglich eingefügt. Die Tarsen besitzen bei *Scarites* zwei, bei *Dyschirius* aber nur eine grosse Klaue.

Putzeys unterscheidet (Ann. Soc. Ent. Belg. 1866) neun Gruppen dieser Tribus, von denen in Europa nur zwei vertreten sind.

1 Kopf jederseits nur mit einer Supraorbitalseta, unter den Augen mit deutlicher Fühlerfurche (Fig. 33, pag. 128). Augen verhältnissmässig klein, äusserst fein facettirt, unten vom Maxillarausschnitt weit getrennt. Fühler mit sehr langem, schaftförmigem Basalgliede, vom fünften Gliede an pubescent. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt, länger als das Endglied. Kinn sehr breit, seitlich die Wurzel der Maxillen bedeckend. Halsschild nur in den Hinterecken mit einer Seta. 1. Gruppe **Scarites** .... 14 ***Scarites.***

— Kopf jederseits mit zwei Supraorbitalsetae, unter den Augen ohne deutliche Fühlerfurche. Augen grösser, deutlich facettirt, unten vom Maxillarausschnitte wenig weit getrennt, bisweilen aber rudimentär. Fühler vom dritten oder vierten Gliede an pubescent, ihr Basalglied nicht oder nur wenig länger als das zweite. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite nur mit zwei Borsten, so lang oder kürzer als das Endglied. Kinn schmal, die Wurzel der Mandibeln nicht bedeckend. Halsschild mit einer Seta in den Hinterecken und mit einer Seta vor der Mitte des Seitenrandes. 2. Gruppe **Clivinae.** 2

2 Halsschild an den Seiten des verengten Basaltheiles nicht gerandet. Flügeldecken neben dem schmal abgesetzten Seitenrande nur vorn und hinten mit einigen borstentragenden Porenpunkten. Taster beim ♂ und ♀ verschieden ausge-

bildet. Augen vorhanden. Intercoxalfortsatz des ersten Ventralsegmentes an der Spitze gerandet .... 15 ***Dyschirius.***

— Halsschild an den Seiten bis zur Wurzel gerandet. Flügeldecken neben dem breiter abgesetzten Seitenrande mit einer ununterbrochenen Reihe borstentragender Punkte. Taster beim ♂ und ♀ gleichgestaltet 3

3 Augen normal entwickelt. Intercoxalfortsatz des ersten Ventralsegmentes an der Spitze nicht gerandet .... 18 ***Clivina.***

— Augen sehr klein oder fehlend. Intercoxalfortsatz des ersten Ventralsegmentes an der Spitze gerandet 4

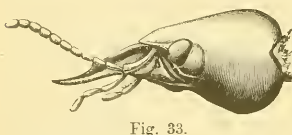
4 Fühler kurz, vom dritten Gliede an pubescent. Seitenrand der Flügeldecken mässig breit abgesetzt. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild 16 ***Reicheia.***

— Fühler die Mitte des Körpers erreichend, erst vom vierten Gliede an pubescent. Seitenrand der Flügeldecken sehr breit abgesetzt. Flügeldecken in der Mitte doppelt so breit als der Halsschild .... 17 ***Spelaeodytes.***

14. Gatt. Scarites.

(Fabr. Syst. Eleuth. I, 123) Dejean Spec. I, 364, Lacord. Gen. Col. I, 194, Jacqu. Duval Gen. Col. I, 41; *Adialampus* Gozis Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI, 1887, 235.
Subg. *Distichus* Motsch. Etud. Entom. 1857, 96, Chaudoir Mon. 1880, 44.

Kopf sehr gross, unter den Augen mit deutlicher Furche zur Aufnahme des ersten, schaftförmig verlängerten Fühlergliedes, auf der Stirn jederseits nur mit einer Supraorbitalseta. Augen verhältnissmässig klein, kaum erkennbar facettirt, glänzend, unten weit vom Maxillarausschnitt getrennt. Fühler gekniet, ihr erstes Glied lang schaftförmig, das zweite länger als das dritte und die folgenden Glieder. Mandibeln auf der Oberseite schrägstreifig gerunzelt und längs des Aussenrandes gefurcht, innen zweizähnig. Die Zähne der rechten und linken Mandibel sind ungleich ausgebildet und greifen ineinander. Die Basalzähne der Mandibeln sind breit und gross, lappenförmig. Oberlippe sehr kurz, quer, am Vorderrande dreilappig oder dreizähnig. Endglied der stumpf abgestutzten Kiefertaster vor der Mitte etwas erweitert. Kinn sehr breit, die Wurzel der Maxillen überdeckend, in der Mittellinie gekielt, mit sehr grossem, dreieckigem Mittelzahn. Zunge breit und kurz, in der Mitte zahnförmig vorgezogen und mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen die Zunge überragend, schmal, innen beborstet. Endglied der Lippentaster an der Spitze gerundet abgestutzt, kürzer als das auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzte vorletzte Glied. Halsschild an der Basis gegen die Hinterecken jederseits schräg abgestutzt. Flügeldecken häufig mit zahnförmig vorspringender Basalecke. Vorderschienen am Aussenrande hinter dem langen fingerförmigen Enddorn mit einem oder zwei kräftigen Zähnen. Tarsen bei beiden Geschlechtern einfach. Bekannt sind die Larven von *Scarites laevigatus* (Schiødte Nat. Tidsskr. 1867, 497—500, t. 18, f. 10—16) und *arenarius* (Mulsant et Mayet, Mém. Ac. Sc. Lyon 1872, T. 19, 325—329). Die langgestreckte, depresse Larve von *Sc. laevigatus* ist nach Schiødte gelbbraun mit kastanienbraunem Kopf und Pronotum und hellen Cercis. Der Kopf viereckig, etwas länger als breit, hinten deutlich eingeschnürt, auf der Unterseite jederseits mit zwei tief eingegrabenen, hinter der Wurzel der Mandibel beginnenden und vor der Einschnürung endigenden Längsfurchen, von welchen die äussere die Schläfenpartie begrenzt. Clypeus durch zwei nach vorn convergirende gekrümmte Längsfurchen in drei Abschnitte getheilt. Die Mittelpartie des Clypeus ist vorgezogen und jederseits vor der breit abgestutzten Spitze in einen kleinen Zahn erweitert, die Seitenlappen sind ausgebuchtet. Die Ocellen sind klein und in zwei gekrümmte Querreihen angeordnet. Die Fühler sind


Fig. 33.
Seitenansicht des Kopfes von *Scarites buparius.*

deutlich länger als die Mandibeln, ihr erstes Glied ist kurz, doppelt so lang als dick, das zweite Glied dreimal so lang als das erste, das dritte Glied ist um ein Drittel kürzer als das zweite und vor der Mitte aussen winkelig erweitert, das Endglied ist klein. Die Mandibeln sind innen hinter der Mitte mit einem verhältnissmässig kleinen Zahne bewaffnet, vor dem Zahne ziemlich schlank und nur mässig gekrümmt. Der schlanke Stipes der Maxillen erreicht zwei Drittel der Mandibellänge und ist innen sehr dicht behaart. Die Aussenlade der Maxillen reicht bis zur Spitze des ersten Tastergliedes, ihr zweites Glied ist etwas kürzer als das erste, conisch eiförmig. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Die Kiefertaster sind nur halb so lang als der Stipes und einer kurzen, cylindrischen Squama eingefügt; ihr Endglied ist klein, conisch. Die Lippentaster sind so lang als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist etwas länger und etwas schlanker als das erste. Die Zunge ist kurz und mit vier Borsten besetzt. Der Prothorax ist so lang und breit wie der Kopf, quadratisch, das Pronotum ist so wie die folgenden Rückenschilder an den Seiten nicht gerandet. Der Mesothorax ist quer, nach hinten etwas verengt, der Metathorax nach hinten erweitert. Die Rückenschilder des Abdomens sind quer, an den Seiten nicht gerandet. Die Cerci sind dreimal so lang als das neunte Segment, unbeweglich, vor und hinter der Mitte knotig erweitert und an den Erweiterungen, sowie an der Spitze bewimpert. Die Afterröhre ist kurz ausgezogen. Die Beine sind kurz, die Trochanteren und Schienen sind auf der Unterseite mit vier, die Schienen unter der Spitze mit zwei Reihen sehr kräftiger Dornen besetzt. Die Schienen sind um ein Drittel kürzer als die Schenkel und an der Wurzel eingeschnürt. Die Tarsen sind länger als die Schienen und besitzen zwei gleich lange, sehr kräftige Klauen.

Die sehr artenreiche Gattung ist über alle wärmeren Theile der Erde (vom 47. Grad nördlicher bis zum 35. Grad südlicher Breite) verbreitet, in der australischen Region aber nur auf Neu-Caledonien vertreten. Die Arten leben namentlich an der Meeresküste und auf salzhältigem Boden im Binnenlande und graben tiefe, röhrenförmige Gänge, die ihnen als Schlupfwinkel dienen. Die meisten verlassen ihre Gänge nur des Nachts, andere erscheinen aber bei hellem Sonnenschein.

1 Ventralsegmente ohne Querfurchen. Kinn längs des Seitenrandes ohne Kiellinie. Subg. **Scarites** 2
— Jedes der drei letzten Ventralsegmente hinter der Basis mit einer scharf eingeschnittenen Querlinie. Kinn längs des Seitenrandes mit einer Kiellinie. Subg. **Distichus** .... 4 ***planus.***
2 Mittelschienen am Aussenrande mit zwei starken Zähnen... 1 ***buparius.***
— Mittelschienen aussen nur mit einem starken Zahn 2 ***laevigatus,*** 3 ***terricola.***

Subg. *Scarites* s. str.

1. ***Scarites buparius*** Forst. Cent. Ins. 61, Chaud. 1880, 103; *gigas* Fabr. Spec. Ins. I, 314; *giganteus* Gmelin I, 4, 1993; *Pyracmon* Bon. Mém. Ac. Turin 1813, 465, Dej. Spec. I, 367, Icon. I, pl. 20, f. 4. — Glänzend schwarz. Der Kopf besonders beim ♂ sehr gross, vorn längsrunzelig, die beiden Stirnfurchen nach hinten convergirend. Halsschild kurz und sehr breit, doppelt so breit als lang, am Vorderrande breit bogenförmig ausgeschnitten, der Seitenrand viel breiter abgesetzt als bei den folgenden Arten, die Hinterecken zahnförmig vorspringend. Flügeldecken an der Basis jederseits schräg abgestutzt, mit stark zahnförmig vorspringenden Schultern, bis hinter die Mitte allmälig, zuerst fast geradlinig, dann mehr gerundet erweitert, flach gewölbt, mit sieben äusserst feinen, undeutlichen Punktstreifen, längs des Seitenrandes dicht gekörnt, im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten. Vorderschienen hinter dem dritten Zahn mit mehreren kleineren Zähnen. Mittel- und Hinterschienen am Aussenrande mit sehr langen rostrothen Haaren besetzt, die Mittelschienen am Aussenrande mit zwei langen dornartigen Zähnen bewehrt. Long. 24 bis 38 *mm.* An den Meeresküsten von Südfrankreich, Italien, Spanien, Algier und der Insel Creta. Im allgemeinen häufig.

2. **Scarites laevigatus** Fabr. Spec. Ins. I, 304, Dej. Spec. I, 398, Icon. I, pl. 21, f. 6, Chaud. 1880, 120; *arenarius* Petagna Ins. Calabr. p. 25, t. 1, f. 7; *litoralis* Creutz. Ent. Vers. I, 134; *sabulosus* Oliv. Ent. III, 36, 11, t. 1, f. 8. — Der folgenden Art nahestehend, von derselben durch breiteren, kürzeren Halsschild und durch viel kürzere, wenig gewölbte, an den Seiten viel stärker gerundete, viel feiner punktirt gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 16—20 *mm*. An den Küsten des ganzen Mittelmeergebietes und des Schwarzen Meeres. Häufig.

3. **Scarites terricola** Bon. Mém. Ac. Turin 1813, 471, Dej. Spec. I, 398, Icon. I, pl. 21, f. 4; *arenarius* Bon. l. c. 472, Dej. Spec. I, 396, Icon. I, pl. 21, f. 4; *laevigatus* Fisch. Ent. Russ. III, 122; *volgensis* Fisch. Ent. Russ. II, 31, t. 26, f. 3; *persicus* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 813; *compressus* Coqu. Ann. Soc. Ent. Fr. 1858, 758. — Langgestreckt und parallelseitig. Kopf längsrunzelig, mit parallelen Stirnfurchen. Halsschild kaum anderthalbmal so breit als lang, am Vorderrande in flachem Bogen ausgeschnitten, an den Seiten sehr wenig gerundet und schmal gerandet, die Hinterecken als kleine Zähnchen vorspringend, die Scheibe des Halsschildes mehr oder minder fein quergerunzelt. Flügeldecken lang gestreckt, fast parallelseitig, gewölbt, mit sieben tiefen Punktstreifen und vorn gewölbten Zwischenräumen derselben, an der Basis und längs des Seitenrandes dicht gekörnt, im dritten Zwischenraume mit zwei eingestochenen Punkten, von welchen sich einer hinter der Mitte, der zweite vor der Spitze befindet. Vorder- und Mittelschienen mit mässig langen Wimperhaaren besetzt, die Mittelschienen am Aussenrande nur mit einem langen, dornartigen Zahn bewaffnet. Long. 18—21 *mm*. An den Küsten und auf salzhaltigem Boden im ganzen Mittelmeergebiete.

Subg. **Distichus** Motsch.

4. **Scarites planus** Bon. Mém. Ac. Turin 1813, 470, Dej. Spec. I, 395, Icon. I, pl. 21, f. 3, Chaud. 1880, 53; *sexpunctatus* Ménétr. Cat. rais. 103; *punctatostriatus* Redtb. Russeg. Reise, 979; *bisquadripunctatus* Klug Peters Reise Zool. V, 158. — Von den beiden vorigen Arten durch das Vorhandensein einer scharf eingeschnittenen Querlinie hinter der Basis jedes der drei letzten Ventralsegmente und das längs des Seitenrandes jederseits von einer erhobenen Linie durchzogene Kinn verschieden. Ziemlich parallelseitig und depress. Kopf vorn schwach längsrunzelig, hinten einzeln und ziemlich tief punktirt. Halsschild anderthalbmal so breit als lang, am Vorderrande in seichtem Bogen ausgeschnitten, an den Seiten sehr schwach gerundet und schmal gerandet, die Hinterecken abgerundet. Flügeldecken etwa so lang wie bei *laevigatus*, aber mehr parallelseitig und flacher, vor der Mitte mehr oder minder deutlich quer eingedrückt, in den Streifen deutlicher punktirt, am dritten Streifen mit drei bis sechs eingestochenen Punkten. Vorderschienen aussen nur mit einem grossen dornförmigen Zahn. Long. 15—18 *mm*. An den Küsten des Mittelmeergebietes und weiter bis Mozambique und Hindostan verbreitet.

15. Gatt. Dyschirius.

Bonelli Observ. Ent. I, 1810, Tabl. synopt., Lacord. Gen. Col. I. 202, Jacqu. Duval Gen. Col. I. 42, Schaum 193, Putz. Rev. 4.

Kopf ziemlich klein, mit wohl ausgebildeten Augen. Fühler vom dritten Gliede angefangen pubescent, ihr erstes Glied dicker, aber nicht oder nur wenig länger als das zweite. Clypeus mit zahnförmig vortretenden Vorderecken, bisweilen auch mit einem Mittelzahn. Oberlippe nach vorn etwas erweitert und am Vorderrande tief ausgebuchtet. Mandibeln innen unbewehrt. Endglieder der Taster beim ♂ beilförmig und auf dem schräg abgestutzten Ende ausgehöhlt, beim ♀ spindelförmig. Kinn mit einem einfachen, sehr kurzen Zahn. Die Zunge ist vorn abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt. Die Paraglossen von der Wurzel aus frei, schlank, die Zunge weit überragend. Halsschild mehr oder minder kugelig oder eiförmig, an den Seiten des verengten Basaltheiles nicht gerandet. Flügeldecken gewölbt, walzenförmig oder eiförmig.

mit schmal abgesetztem Seitenrande. Im Randstreifen (dem neunten bei voller Streifenzahl) befinden sich nur vorn und hinten einige borstentragende Punkte. Basalfortsatz des Abdomens zwischen den Hinterhüften gerandet. Beine kurz und kräftig. Vorderschienen aussen an der Spitze in einen langen fingerförmigen Enddorn ausgezogen und am Aussenrande mit zwei deutlichen oder nur schwach entwickelten Zähnchen bewehrt. Die Mittelschienen einfach. Vordertarsen beim ♂ nicht erweitert.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 1867, 500—503, t. 18, f. 17—23) die Larve von *Dyschirius thoracicus* beschrieben. Dieselbe ist langgestreckt, depress, hell rostroth mit rothbraunem Kopf und Pronotum. Der Kopf ist hinten nicht eingeschnürt und auf seiner Unterseite fehlen die für *Scarites* charakteristischen Längsfurchen. Der Clypeus ist in der Mitte nur wenig gerundet vorgezogen und gezähnelt. Die Ocellen sind grösser als bei *Scarites*. Die Fühler sind so lang als die Mandibeln, ihr zweites Glied ist kurz, das dritte lang und mit einem Anhangsgliede versehen. Die Maxillen und die Unterlippe sind ähnlich wie bei *Scarites* gestaltet, der Stipes der Maxillen ist aber innen nur spärlich behaart, das zweite Glied der Maxillartaster ist kürzer, die Lippentaster sind länger als die Kiefertaster und ihr zweites Glied ist etwas kürzer und viel dünner als das erste. Die Cerci sind sehr kurz, kürzer als das neunte Segment, leicht gekrümmt und beweglich. Die Afterröhre ist lang ausgezogen und besitzt an der Spitze zwei Höcker. Die Beine sind kurz, die Schienen sind kürzer als die Schenkel und sowie diese unter der Spitze mit einigen langen Dornen besetzt, die Tarsen sind um ein Drittel kürzer als die Schienen und besitzen nur eine kräftige Klaue.

Die artenreiche Gattung ist hauptsächlich über die paläarctische und nearctische Region verbreitet, aber auch in Indien und Brasilien vertreten. Die *Dyschirien* leben auf sandigem und lehmigem, manche nur auf salzhältigem Boden, besonders an Gewässern, und graben in demselben Gänge. Viele Arten verfolgen als Larven und Käfer die in ihrer Gesellschaft lebenden *Bledien* und *Heteroceren*.

1 Die aufgebogene Seitenrandlinie der Flügeldecken endigt an der Schulter oder setzt sich nur als feine Kantenlinie auf die Basis der Flügeldecken fort. Subg. **Dyschirius** s. str. 2
— Die aufgebogene Seitenrandlinie der Flügeldecken setzt sich continuirlich und gleichmässig bis zur Wurzel der Flügeldecken fort. Flügeldecken oval, ohne Andeutung von Schultern. Subg. **Reicheiodes** . . . . 33 ***alpicola***, 34 ***rotundipennis***.
2 Seiten des Halsschildes wenigstens bis zum hinteren Porenpunkt gerandet . . 3
— Seiten des Halsschildes nur vorn oder bis zur Mitte gerandet 18
3 Endsporn der Vorderschienen so lang und kräftig als der Enddorn, an der Spitze sehr stark hakig nach innen gekrümmt . . . . 1 ***digitatus***.
— Endsporn der Vorderschienen gerade oder nur sehr wenig gekrümmt 4
4 Clypeus mit einem Mittelzahn. Flügeldecken an der Basis gerandet. Vorderschienen am Aussenrande mit einem kräftig entwickelten Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem schwächeren Zähnchen nahe der Mitte 5
— Clypeus ohne Mittelzahn 6
5 Flügeldecken mit glänzend glattem Grunde, punktirt gestreift. 2 ***thoracicus***, 3 ***latipennis***.
— Flügeldecken mit mattem, äusserst fein geätztem Grunde, in den tiefen Streifen nicht oder nur undeutlich punktirt . . . . 4 ***obscurus***.
6 Basis der Flügeldecken in der Verlängerung des Nahtstreifens ohne Porengrübchen, bisweilen aber mit einem kleinen Höckerchen 7
— Basis der Flügeldecken in der Verlängerung des Nahtstreifens mit einem Porengrübchen 9
7 Halsschild sehr lang, fast um die Hälfte länger als breit. Körper äusserst schmal und gestreckt walzenförmig . . . . 11 ***macroderus***.
— Halsschild wenig breiter als lang. Körper minder schmal und gestreckt 8

8 Flügeldecken an der Basis fein gerandet.............12 ***cylindricus.***
— Flügeldecken an der Basis nicht gerandet............... 15 ***pusillus,***
16 ***punctatus.***
9 Vorderschienen am Aussenrande mit zwei sehr schwachen, oft undeutlichen, gleichgebildeten Zähnchen.................................. 10
— Vorderschienen am Aussenrande mit einem kräftig entwickelten Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem schwächeren nahe der Mitte. 14
10 Flügeldecken bis zur Spitze gestreift.............................. 11
— Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze erloschen.......24 ***Bonellii,***
25 ***Lafertei.***
11 Basis der Flügeldecken ungerandet 12
— Basis der Flügeldecken gerandet........ 9 ***strumosus,*** 10 ***extensus.***
12 Flügeldecken mit undeutlich punktirten, tiefen Streifen und stark gewölbten Zwischenräumen............................5 ***impunctipennis.***
— Flügeldecken mit sehr deutlich punktirten Streifen und wenig gewölbten oder flachen Zwischenräumen 13
13 Nahtstreifen der Flügeldecken gegen die Basis sehr stark vertieft. Die Stirn meist mit kurzem Mittelkiel .... 6 ***chalceus.***
— Nahtstreifen der Flügeldecken gegen die Basis normal vertieft. Stirn ungekielt.................................... 7 ***nitidus,*** 8 ***politus.***
14 Basis der Flügeldecken sehr deutlich gerandet.........13 ***angustatus,***
14 ***uliginosus.***
— Basis der Flügeldecken nicht oder nur sehr fein gerandet............... 15
15 Clypeus durch eine gerade Querfurche von der Stirn getrennt............ 16
— Clypeus durch einen winkeligen Quereindruck von der in der Mitte stumpf gekielten Stirn getrennt.................. 20 ***aeneus,*** 23 ***apicalis.***
16 Fühler und Taster ganz röthlichgelb. Körper schmal und langgestreckt.
17 ***ruficornis,*** 18 ***substriatus.***
— Die Spitze der Fühler und das vorletzte Tasterglied dunkel.............. 17
17 Flügeldecken an der Basis in der Verlängerung des dritten Streifens mit einem Höckerchen...................................19 ***salinus.***
— Flügeldecken an der Basis ohne Höckerchen...........21 ***chalybaeus,***
22 ***intermedius.***
18 Flügeldecken an der Basis in der Verlängerung des Nahtstreifens mit einem Porengrübchen.................... 26 ***semistriatus,*** 27 ***globosus.***
— Flügeldecken an der Basis ohne Porengrübchen 19
19 Clypeus durch eine gerade Querfurche von der Stirn getrennt.
28 ***importunus,*** 30 ***rufipes.***
— Clypeus durch eine winkelige, in der Mitte oft unterbrochene Querfurche von der Stirn getrennt ....29 ***laeviusculus,*** 31 ***luticola,***
32 ***halophilus.***

1. ***Dyschirius digitatus*** Dej. Spec. I, 427, Icon. I, pl. 24, f. 6, Putz. Mon. 18, Rev. 72, Schaum 198. — Sehr ausgezeichnet durch den an der Spitze sehr stark nach innen gekrümmten Endsporn der Vorderschienen. Oben dunkel erzfarbig, die Wurzel der Fühler, der Mund und die Beine röthlich. Clypeus beim ♂ mit einem kräftigen, beim ♀ mit einem sehr kleinen Mittelzahn oder selbst ohne Andeutung eines solchen. Halsschild fast kugelig, so breit als lang, mit tiefer Mittelfurche. Flügeldecken kürzer als bei der folgenden Art, mit stumpfwinkeligen Schultern, an den Seiten gerundet, an der Basis nur sehr fein gerandet, punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze feiner, erloschen punktirt, der Nahtstreifen vorn stärker vertieft, in ein Porengrübchen endigend. Am dritten Streifen stehen drei, bisweilen nur zwei eingestochene Punkte. Vorderschienen am Aussenrande mit zwei Zähnen, von welchen der vordere sehr kräftig entwickelt ist. Long. 3·5—4 *mm.* Im nördlichen und mittleren Deutschland, selten.

2. ***Dyschirius thoracicus*** Rossi Fn. Etr. I. 274. Dej. Spec. I. 426, Icon. I, pl. 24, f. 5. Schaum 199, Putz. Rev. 73; *arenosus* Steph. Ill. Brit. I, 42; *niger* Ahr. Thon Arch. II, 60; *riparius* Mannh. Bull. Mosc. 1844, I, 189; — var. *numidicus* Putz. Mon. 15. Rev. 74; *rugicollis* Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 47. — Oben bronzefarbig oder glänzend schwarz, die ♀ nicht selten matt schwarz oder röthlich, die Wurzel der Fühler, der Mund und die Beine bräunlichroth, die Vorderschenkel meist dunkler. Clypeus dreizähnig, beim ♀ mit kürzerem Mittelzahn, durch eine gerade Querfurche von der Stirn getrennt. Halsschild so breit als lang, wenig schmäler als die Flügeldecken, stark gewölbt, mit tiefer Mittelfurche. Flügeldecken oblong, beim ♀ kürzer, mit stumpfwinkelig abgerundeten Schultern, an der Basis deutlich gerandet, punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze feiner, mit erloschener Punktirung, der Nahtstreifen gegen die Basis stärker vertieft, in ein Porengrübchen endigend, der dritte Streifen mit zwei oder drei eingestochenen Punkten. Vorderschienen am Aussenrande mit zwei Zähnen, von welchen der vordere kräftig entwickelt ist. *D. numidicus* ist eine über das Mittelmeergebiet verbreitete Form mit dicht- und feinrunzelig punktirtem Halsschilde und etwas kürzeren und breiteren, stärker punktirt gestreiften Flügeldecken. Long. 4—5 *mm.* Auf salzigem Boden und an den Meeresküsten. Ueber Europa, Sibirien und das Mittelmeergebiet verbreitet.

3. ***Dyschirius latipennis*** Seidl. Verh. Mitthlg. siebbg. Ver. Hermannst. XVIII. 1867, 44. — Von *thoracicus* durch viel kleineren, an den Seiten deutlich chagrinirten und daher matt glänzenden Halsschild und durch viel kürzere, an den Schultern viel weniger abgerundete, in den Streifen auf der vorderen Hälfte grob punktirte Flügeldecken verschieden. Der Halsschild ist viel schmäler als die Flügeldecken. Long. 3·5—4 *mm.* In Siebenbürgen, am Rothenthurmpass, und in Bosnien.

4. ***Dyschirius obscurus*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 456, Schaum 200, Putz. Rev. 73. — Von *thoracicus* durch matt chagrinirten Grund von Halsschild und Flügeldecken und durch tiefe, glatte oder nur undeutlich punktirte Streifen der Flügeldecken verschieden. Long. 3·5—4·5 *mm.* An den Küsten der Nord- und Ostsee, des Schwarzen Meeres und des Caspischen Seees.

5. ***Dyschirius impunctipennis*** Daws. Geod. Brit. 29, t. 21, f. A, Putz. Revis. 66; *inermis* Daws. l. c. 26, Schaum 202; *arenosus* Putz. Mon. 48; *laevistriatus* Fairm. Lab. Fn. Fr. 47; *lapponicus* Thoms. Scand. Col. 1857, 13. — In der Gestalt und Grösse dem *nitidus* ähnlich, von demselben durch tief und fast winkelig ausgerandete Oberlippe, hauptsächlich aber durch tiefere, nur sehr schwach punktirte Streifen und gewölbte Zwischenräume der Flügeldecken und durch deutlich vortretende Schultern verschieden. Long. 4·5—5 *mm.* An den Küsten der Nord- und Ostsee. Sehr selten.

6. ***Dyschirius chalceus*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 36, Schaum 204, Putz. Rev. 65; *oblongus* Putz. Mon. 52; *nitidus* Schiodte Danm. Eleuth. 116. — Dem *nitidus* sehr ähnlich, von demselben durch bedeutendere Grösse, in der Mitte gewöhnlich kurz gekielte Stirn, im hinteren Drittel breiteren, nach vorn stärker und mehr geradlinig verengten Halsschild, mehr parallelseitige, gegen die Spitze feiner gestreifte Flügeldecken, gegen die Basis stärker vertiefte Naht und mit dem basalen Porengrübchen nicht zusammenhängenden zweiten Streifen derselben verschieden. Am dritten Streifen befinden sich nur zwei eingestochene Punkte. Long. 5—6 *mm.* Auf Salzboden und an den Meeresküsten von Mitteleuropa, sehr selten.

7. ***Dyschirius nitidus*** Dej. Spec. I, 421, Icon. I, pl. 23, f. 4, Schaum 205, Putz. Rev. 67; *inermis* Curt. Brit. Ent. VIII. pl. 334. — Glänzend bronzefarbig oder schwarz mit grünlichem Schimmer, die Wurzel der Fühler, der Mund und die Beine bräunlichroth, die Schenkel dunkler. Clypeus mit schräg nach aussen gerichteten Seitenflügeln, in der Mitte ziemlich gerade. Stirn hinter der Querfurche, welche sie vom Clypeus trennt, meist mit zwei schwächeren Querfurchen. Halsschild länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn in schwacher Curve gerundet verengt, mit tiefer Mittellinie. Flügeldecken oblong, an den Seiten leicht gerundet, ziemlich in der Mitte am breitesten, an der Basis ungerandet, punktirt

gestreift, die Streifen an der Spitze tief, aber daselbst kaum punktirt, der Nahtstreifen gegen die Basis stärker vertieft, mit dem zweiten Streifen aus einem Porengrübchen entspringend, der dritte Streifen mit drei, bisweilen nur mit zwei eingestochenen Punkten. Seitenrand der Flügeldecken mit einem einzigen, ziemlich weit hinter der Schulter befindlichen Porenpunkt. Vorderschienen am Aussenrande mit zwei kleinen und stumpfen Zähnchen. Long. 4·5—5 *mm.* Ueber ganz Europa und Sibirien verbreitet. Häufig.

8. **Dyschirius politus** Dej. Spec. I. 422, Icon. I, pl. 23, f. 5, Schaum 206, Putz. Revis. 69; *elongatus* Ahr. Thon Arch. II, 60; *metallicus* Ahr. l. c. 59. — Dem *D. nitidus* nahestehend, von demselben durch ganz bräunlichrothe Beine, längeren und schmäleren, hinter der Mitte weniger erweiterten Halsschild, feinere Mittelfurche desselben und durch viel längere und schmälere, mehr parallelseitige, weniger tief gestreifte und in den Streifen weitläufiger punktirte Flügeldecken verschieden. Am dritten Streifen befinden sich in der Regel nur zwei eingestochene Punkte. Long. 4 bis 4·5 *mm.* Wie *politus* verbreitet. Im allgemeinen seltener als dieser.

9. **Dyschirius strumosus** Putz. Mon. 48. Revis. 64, Schaum 208. — Von der Grösse des *chalceus*, von demselben durch längeren und schmäleren, nach vorn stärker verengten Halsschild und durch schmälere, an der Basis scharf gerandete Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Schwarz, mit Bronzeschimmer, die Fühler, der Mund und die Beine bräunlichroth, bisweilen auch die Flügeldecken gegen die Spitze rothbraun. Halsschild viel länger als breit, hinter der Mitte erweitert. Flügeldecken ziemlich cylindrisch, am Seitenrande hinter der Schulter mit zwei oder drei Porenpunkten, stark punktirt gestreift, der zweite und dritte Streifen gegen die Basis erloschen, der erste aus einem Porengrübchen entspringend. Long. 5—6 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, Griechenland, Caucasus. Sehr selten.

10. **Dyschirius extensus** Putz. Mon. 46, Revis. 64, Schaum 209; *elongatulus* Daws. Staint. Entom. Ann. 1856, 72. — Mit der folgenden Art durch ausserordentlich schmale, langgestreckte, cylindrische Gestalt, namentlich sehr langen Halsschild ausgezeichnet. Oben bronzefarbig, der Mund, die Fühler und die Beine bräunlichroth. Clypeus durch eine gerade Querfurche von der Stirn getrennt. Halsschild um die Hälfte länger als im basalen Drittel breit, daselbst so breit als die Flügeldecken, nach vorn stark und fast geradlinig verengt, mit feiner Mittelfurche. Flügeldecken sehr lang gestreckt, fast dreimal so lang als an den Schultern breit, walzenförmig, an der Basis deutlich gerandet, stark punktirt gestreift, der Nahtstreifen aus einem Porengrübchen entspringend, der zweite Streifen gegen die Basis verkürzt, der dritte Streifen nur mit einem eingestochenen Punkte hinter der Mitte. Vorderschienen am Aussenrande mit zwei sehr schwachen, kaum bemerkbaren Zähnchen. Long. 4—5 *mm.* Am salzigen See bei Eisleben, in England und Russland. Sehr selten.

11. **Dyschirius macroderus** Chaud. Bull. Mosc. 1850, 202, Schaum 209, Putz. Rev. 58; *protensus* Putz. l. c. 57. — Von der Körperform des *extensus*, etwas kürzer und kleiner. Clypeus in der Mitte in ein dreieckiges Feld erhoben, welches sich nach hinten in einen kurzen Kiel fortsetzt. Halsschild ähnlich geformt, aber etwas kürzer als bei *extensus*. Flügeldecken sehr lang gestreckt, walzenförmig, feiner punktirt gestreift als bei *extensus*, ihr Nahtstreifen gegen die Basis erloschen, ohne Porengrübchen neben dem Schildchen, der dritte Streifen mit drei eingestochenen Punkten. Vorderschienen am Aussenrande mit wohlentwickeltem, spitzigem, vorderem Zähnchen. Long. 3·5 *mm.* An den Küsten des Mittelmeergebietes; sehr selten.

12. **Dyschirius cylindricus** Dej. Spec. I, 423, Icon. I, pl. 23, f. 6, Schaum 207, Putz. Revis. 57. — Schwarz mit Bronzeschimmer, der Mund, die Wurzel der Fühler und die Beine bräunlichroth, die Schenkel braun. Clypeus durch eine gerade Querfurche von der Stirn getrennt. Halsschild länger und nach vorn stärker verengt, die Flügeldecken länger und viel mehr parallelseitig als bei *salinus*, viel stärker punktirt gestreift als bei diesem. Der Randstreif setzt sich deutlich als feine Linie über die Basis derselben fort. Nahtstreif nach vorn erloschen, ohne Porengrübchen neben dem Schildchen. Basis der Flügeldecken vor der Wurzel des dritten

Streifens mit einem kleinen Höckerchen, bisweilen noch mit einem zweiten Höckerchen neben dem Schildchen an Stelle des Porengrübchens. Seitenrand hinter der Schulter mit drei oder vier Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit stark entwickeltem vorderem Zähnchen. Long. 4—4·5 *mm.* Ueber die Küsten des ganzen Mittelmeergebietes verbreitet; selten.

13. ***Dyschirius angustatus*** Ahr. Thon Arch. II, 60, Schaum 210, Putz. Revis. 62; *sabulicola* Boisd. Lac. Fn. Entom. Par. 1, 163; *pusillus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 40; *jejunus* Daws. Geod. brit. 31, t. 1, f. B. — An der schmalen gestreckten Körperform, dem gerunzelten Kopf, der sehr deutlich gerandeten Basis der Flügeldecken und dem kräftig entwickelten vorderen Zähnchen der Vorderschienen leicht kenntlich. Schwarz oder braun mit Bronzeschimmer, die Unterseite von Kopf und Halsschild und die Spitze des Abdomens fast immer, bisweilen auch die Spitze der Flügeldecken braunroth, der Mund, die Fühler oder wenigstens deren Wurzel und die Beine gelbroth. Clypeus durch eine tiefe, gerade Querfurche von der Stirn getrennt. Die Stirn und gewöhnlich auch der Scheitel ziemlich grob und dicht gerunzelt. Halsschild viel länger als breit, oval, mit tiefer Mittelfurche, hinter dem Vorderrande runzelig punktirt. Flügeldecken ziemlich lang gestreckt und parallelseitig, an der Basis sehr deutlich gerandet, stark gewölbt, tief gestreift, in den Streifen mässig stark punktirt, der erste und zweite Streifen aus einem basalen Porengrübchen entspringend, der dritte Zwischenraum nur mit einem deutlichen eingestochenen Punkt hinter der Mitte. Am Seitenrande sind hinter der Schulter in der Regel keine Porenpunkte erkennbar. Vorderschienen am Aussenrande mit stark entwickeltem vorderem Zähnchen. Long. 2·5—3·5 *mm.* Mitteleuropa, Oberitalien, Südrussland, ziemlich selten.

14. ***Dyschirius uliginosus*** Putz. Mon. 34, Revis. 62, Schaum 212. — Von der cylindrischen Form des *angustatus*, aber kürzer und verhältnissmässig breiter, bronzeschwarz, der Mund, die Wurzel der Fühler und die Vorderschienen röthlichbraun. Clypeus durch eine tiefe Querfurche von der Stirn getrennt, die Stirn nur vorn schwach gerunzelt. Halsschild etwas breiter als lang, im vorderen Quereindruck mit einigen Längsstricheln. Flügeldecken von derselben Form wie bei *angustatus*, an der Basis sehr deutlich gerandet, in der ganzen Länge gleichmässig tief gestreift, in den Streifen ziemlich fein, gegen die Spitze erloschen punktirt, auf der Basis neben der Naht mit einem tiefen länglichen Eindruck, auf dem dritten Zwischenraum ohne eingestochene Punkte. Die Zwischenräume der Streifen sind etwas gewölbt. Vorderschienen am Aussenrande mit zwei starken Zähnen. Long. 3 *mm.* Nach einem einzigen, angeblich aus Deutschland stammenden Stücke aus Sturm's Sammlung beschrieben. (Ex Schaum.)

15. ***Dyschirius pusillus*** Dej. Spec. 1, 425, Icon. 1, pl. 24, f. 3, Putz. Mon. 39, Revis. 59, Schaum 210. — In der Körperform von *angustatus* durch kürzere, weniger gewölbte Flügeldecken hauptsächlich verschieden. Oben hell bronzefärbig, auf der Unterseite braunroth, die Fühler, Taster und Beine ganz röthlichgelb. Stirn glatt, durch eine gerade Querfurche vom Clypeus getrennt, hinter derselben mit einer schwächeren Querfurche. Halsschild oval, nach vorn weniger verengt als bei *angustatus*. Flügeldecken ziemlich gestreckt und parallelseitig, an der Basis ungerandet, bis zur Spitze tief gestreift, in den Streifen bis über die Mitte grob punktirt, in der Verlängerung des Nahtstreifens ohne Porengrübchen, im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten, am Seitenrande hinter der Schulter mit drei Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit einem grösseren, sehr scharfen Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und einem viel kleineren in der Mitte. Long. 2—3 *mm.* Ungarn, Südrussland; an salzigen Gewässern. Selten.

16. ***Dyschirius punctatus*** Dej. Spec. 1, 424, Icon. 1, pl. 24, f. 2, Schaum 202, Putz. Rev. 79; *minutus* Putz. Mon. 25, Rev. 85, Schaum 201; *misellus* Schaum 217; *micans* Gautier des Cottes Ann. Soc. Ent. Fr. 1863, 488. — Glänzend schwarz, mit Bronzeschimmer, der Mund und die Wurzel der Fühler röthlichgelb, die Beine braun mit bräunlichrothen Schienen. Clypeus in der Mitte nur undeutlich oder gar nicht von der Stirn getrennt. Halsschild kugelig-oval, kaum länger als breit, mit

hinten stark vertiefter Mittelfurche. Flügeldecken oblong-oval, an der ziemlich gerade abgestutzten Basis nicht gerandet, gegen die Spitze feiner oder erloschen gestreift, in den Streifen auf der vorderen Hälfte sehr grob punktirt, an der Basis in der Verlängerung des Nahtstreifens ohne Porengrübchen, häufig aber mit einem kleinen Höckerchen in der Axe des dritten, bisweilen auch mit einem zweiten Höckerchen in der Axe des Nahtstreifens, auf dem dritten Zwischenraum mit zwei oder drei eingestochenen Punkten, am Seitenrande hinter der Schulter mit drei Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit einem sehr spitzigen Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem sehr schwachen Vorsprung hinter der Mitte. Long. 3 bis 3·8 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet, selten.

17. ***Dyschirius ruficornis*** Putz. Mon. 33, Rev. 52, Schaum 213. — Von der gestreckten Körperform des *angustatus*, weniger gewölbt. Oben hell bronzefarbig, die Unterseite des Vorderkörpers und die Spitze des Abdomens braunroth, die Fühler, Taster und Beine ganz röthlichgelb. Kopf glatt, Clypeus durch eine gerade, bisweilen undeutliche Querfurche von der Stirn getrennt. Halsschild ziemlich kugelig, kaum breiter als lang. Flügeldecken ziemlich gestreckt, an der ziemlich gerade abgestutzten Basis ungerandet, bis zur Spitze tief gestreift, in den Streifen bis über die Mitte sehr grob punktirt, der Nahtstreifen auf die Basis fortgesetzt und nach aussen gekrümmt, mit einem Porengrübchen, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Vorderschienen am Aussenrande mit einem scharfspitzigen Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem schwachen Zähnchen in der Mitte. Long. 3 bis 3·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Oberitalien, Caucasus. Selten.

18. ***Dyschirius substriatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 8, Schaum 217, Putz. Revis. 63; *bimaculatus* Bon. Obs. entom. II, 50; *bipunctatus* Grimmer Steierm. Col. 31. — Durch die langgestreckte Körperform, die Färbung und die gegen die Spitze und Basis erloschenen Streifen der Flügeldecken sehr leicht kenntlich. Oben pechschwarz oder pechbraun mit grünlichem Metallschimmer, ein grosser Flecken vor der Spitze der Flügeldecken und häufig auch die Spitze selbst, bisweilen die ganze hintere Partie der Flügeldecken gelbroth, die Unterseite heller oder dunkler bräunlichroth, die Fühler, der Mund und die Beine rothgelb. Stirn durch eine gerade Querfurche vom Clypeus getrennt, hinter derselben oft mit einigen schwachen Querfurchen. Halsschild etwas länger als breit, kurz oval, schmäler als die Flügeldecken. Flügeldecken lang gestreckt, gegen die Spitze verschmälert, gewölbt, an der Basis ungerandet; ihre mässig stark punktirten Streifen beginnen mit Ausnahme des ersten, der in dem basalen Porengrübchen entspringt, erst weit hinter der Basis und verlöschen weit vor der Spitze, die äusseren Streifen sind fast ganz erloschen. Vorderschienen am Aussenrande mit einem wohl entwickelten Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und einem sehr schwachen Zähnchen in der Mitte. Long. 3—3·5 *mm.* In den Alpen, im Apennin und im Caucasus. Sehr selten.

19. ***Dyschirius salinus*** Schaum Germ. Zeitschr. f. Entom. IV, 180, Naturg. I, 213, Putz. Mon. 38, Rev. 56; *aeneus* Ahr. Thon Arch. II, 59; *punctipennis* Putz. Mon. 33; *striatopunctatus* Putz. Mon. 36. — Von der Körperform und Färbung des *thoracicus*. Stirn durch eine gerade Querfurche vom Clypeus getrennt, hinter derselben meist mit einigen schwächeren Querfurchen. Halsschild kugelig-oval, kaum länger als breit, schmäler als die Flügeldecken. Flügeldecken an den Seiten nur sehr schwach gerundet, an der ziemlich gerade abgestutzten Basis sehr fein oder gar nicht gerandet, vor der Wurzel des dritten Streifens mit einem kleinen Höckerchen, bis zur Spitze tief gestreift, in den Streifen bis über die Mitte ziemlich stark punktirt, der Nahtstreif auf die Basis fortgesetzt und nach aussen gekrümmt, in einem Porengrübchen endigend, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten, der Seitenrand mit drei Porengrübchen hinter der Schulter. Vorderschienen am Aussenrande mit einem langen, kräftigen Zahn an der Wurzel des ziemlich stark gebogenen Enddornes und mit einem sehr deutlichen Zähnchen in der Mitte. Long. 4—4·5 *mm.* An salzigen Binnengewässern und an der Meeresküste; stellenweise sehr häufig. Ueber ganz Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet.

20. ***Dyschirius aeneus*** Dej. Spec. I, 423, Icon. I, pl. 24, f. 1, Schaum 215, Putz. Rev. 82; *paludosus*, *ahenus*, *aereus*, *gibbus* Ahr. Thon Arch. II, 59—61; *punctatus* Heer Fn. Helv. 17; *ruthenus* Motsch. Bull. Mosc. 1849, III, 69; *remotepunctatus* Putz. Rev. 83; *frigidus* Mannh. Bull. Mosc. 1853, III, 123; *integer* Lec. Ann. Lyc. V, 198; *dentiger* Lec. Proc. Ac. Phil. 1857, 79; *daimiellus* Bates Transact. Ent. Soc. Lond. 1873, 241. — Oben dunkel erzfarbig, meist mit grünlichem Schimmer, selten glänzend oder matt schwarz, der Mund, die Taster bis auf das letzte Glied, die Wurzel der Fühler und die Beine bräunlichroth oder gelbroth, die Vorderschenkel meist dunkler. Clypeus in ein dreieckiges Mittelfeld erhoben, das sich nach hinten in einen feinen Längskiel fortsetzt. Halsschild so lang oder etwas länger als breit, schmäler als die Flügeldecken, kugelig-oval. Flügeldecken oblong-oval, mit ziemlich vorspringenden Schultern, ziemlich stark gewölbt, an der Basis ungerandet und ohne Höckerchen, bis zur Spitze ziemlich tief gestreift, in den Streifen bis über die Mitte mässig stark punktirt, der erste und zweite Streifen aus einem basalen Porengrübchen entspringend, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit einem wohl ausgebildeten Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem schwachen Zähnchen in der Mitte. Long. 3—3·5 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region bis Japan und über Nordamerika verbreitet. Häufig.

21. ***Dyschirius chalybaeus*** Putz. Mon. 32, Revis. 88, Schaum 201; *hispanus* Putz. Ann. Soc. Ent. Fr. 1866, 352, Revis. 94; *dentipes* Putz. Revis. 80; *subaeneus* Woll. Cat. Canar. 9, Putz. Revis. 81; *euphraticus* Putz. Mon. 37, Revis. 96. — Dem *aeneus* sehr ähnlich, von demselben durch ungekielte Stirn, gerade Querfurche zwischen Stirn und Clypeus, etwas längeren und schmäleren Halsschild, breitere, an den Seiten weniger gerundete, an der Basis mehr gerade abgestutzte, weniger gewölbte Flügeldecken und durch viel gröbere Punktirung der Streifen derselben verschieden. Long. 3 *mm.* An den Küsten und auf Salzboden im ganzen Mittelmeergebiete und auf den canarischen Inseln.

22. ***Dyschirius intermedius*** Putz. Mon. 30, Revis. 72, Schaum 216; *silvaticus* Thoms. Skand. Col. 1857, 14. — Gleichfalls dem *aeneus* sehr ähnlich, von demselben durch ungekielte Stirn, gerade Querfurche zwischen Clypeus und Stirn, längeren und schmäleren Halsschild, viel längere, an den Schultern mehr abgerundete Flügeldecken, feinere und feiner punktirte Streifen und nach vorn verkürzten zweiten Streifen derselben und das Vorhandensein von nur zwei Porenpunkten am Seitenrande hinter der Schulter verschieden. Long. 3—3·5 *mm.* An Fluss- und Bachufern, selten. Mitteleuropa.

23. ***Dyschirius apicalis*** Putz. Mon. 36, Revis. 51, Schaum 217. — Durch die gekielte Stirn mit *aeneus* übereinstimmend, von demselben durch längeren Halsschild, längere Flügeldecken und gegen die Spitze erloschene Streifen derselben verschieden. Halsschild kugelig-oval, mit sehr feiner Mittellinie. Flügeldecken lang-oval, in den Streifen bis über die Mitte ziemlich stark punktirt, der erste Streifen an der Basis tief, in ein Porengrübchen endigend, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei Porenpunkten. Long. 3·5—4 *mm.* An den Küsten des Mittelländischen und Schwarzen Meeres, selten.

24. ***Dyschirius Bonellii*** Putz. Mon. 35, Rev. 46, Schaum 220. — Oben bronzefarbig, unten gewöhnlich rothbraun, der Mund, die Taster, Fühler und Beine röthlichgelb. Clypeus durch eine sehr tiefe, gerade Querfurche von der vollkommen glatten Stirn getrennt. Halsschild kugelig-oval, an der Basis ungerandet, gegen die Spitze erloschen gestreift, in den Streifen bis über die Mitte ziemlich stark punktirt, der erste Streifen gegen die Basis fast erloschen und nur durch einige Punkte mit dem basalen Porengrübchen verbunden, der dritte Zwischenraum mit zwei eingestochenen feinen Punkten, von welchen sich der vordere im ersten Viertel, der zweite in der Mitte befindet, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei oder vier Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit zwei sehr schwachen, kaum bemerkbaren Zähnchen. Long. 4 *mm.* Bei Wien und in Südrussland. Sehr selten.

25. ***Dyschirius Lafertei*** Putz. Mon. 30, Rev. 48; *semistriatus* Schaum 221; *gracilis* Heer Käf. Schweiz II, 8; *dimidiatus* Chd. Enum. Carab. Cauc. 70. — In der Körperform an *globosus* erinnernd, aber doppelt so gross, oben schwarz mit Bronzeschimmer, unten mehr oder minder rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine gelbroth, die Vorderschenkel häufig dunkler. Clypeus wie bei *Bonellii* durch eine sehr tiefe, gerade Querfurche von der vollkommen glatten Stirn getrennt. Halsschild etwas breiter als lang, so breit als die Flügeldecken, hinter der Mitte am breitesten. Flügeldecken ziemlich kurz oval, gewölbt, an der Basis ungerandet, mit stark punktirten, mit Ausnahme des ersten gegen die Spitze erloschenen Streifen; der erste Streifen gegen das basale Porengrübchen nur schwach vertieft, der dritte Zwischenraum mit zwei oder drei eingestochenen Punkten, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei oder vier Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit zwei sehr schwachen, kaum bemerkbaren Zähnchen. Long. 3·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Spanien, Caucasus. Sehr selten.

26. ***Dyschirius semistriatus*** Dej. Spec. I, 427, Icon. I, pl. 25, f. 1, Putz. Mon. 26, Rev. 48, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 149. — Mit *Lafertei* nahe verwandt, von demselben durch die hinter dem vorderen Porenpunkt endigende Seitenrandlinie des Halsschildes, an der Basis sehr fein gerandete, tiefer gestreifte, in den Streifen stärker punktirte, an der Spitze in grösserer Ausdehnung glatte Flügeldecken, grosses fast isolirtes, basales Porengrübchen derselben und durch dunklere Fühler, Taster und Beine verschieden. Long. 4 *mm.* In Hessen und in Frankreich, sehr selten. (Ex Fauvel.)

27. ***Dyschirius globosus*** Herbst Fuessl. Arch. 142, t. 29, f. 17, Schaum 224, Putz. Revis. 42; *gibbus* Fabr. Syst. El. I, 126, Dej. Spec. I, 428, Icon. I, pl. 25, f. 3; *minimus* Ahr. Thon Arch. II, 61; *laevicollis* Ahr. l. c.; *maritimus* Boh. Vet. Ac. Handl. 1849, 198; *remotus* Marsh. Ent. Brit. I, 473; — var. *ruficollis* Kolenati Melet. ent. I, 23, t. 1, f. 1, a, b; — var. *Tournieri* Putz. Revis. 234. — Schwarz, oben mit metallischem Schimmer, der Mund, die Taster, mit Ausnahme des letzten Gliedes, die Wurzel der Fühler und die Beine bräunlichroth, die Vorderschenkel dunkler. Bisweilen ist der Halsschild bräunlichroth (var. *ruficollis*). Clypeus durch eine gerade, tiefe Querfurche von der glatten Stirn getrennt. Halsschild breiter als lang, ziemlich kugelig, mit feiner Mittellinie, an den Seiten nur vorn fein gerandet. Flügeldecken oval, mit vollkommen abgerundeten Schultern, gewölbt, an der Basis nicht gerandet, stark punktirt gestreift, die Streifen mit Ausnahme des ersten gegen die Spitze erloschen, der erste Streifen gegen die Basis kaum vertieft und daher nur unvollständig mit dem basalen Porengrübchen verbunden; der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei Porengrübchen. Vorderschienen am Aussenrande mit einem deutlichen Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem sehr schwachen, undeutlichen Vorsprung in der Mitte. *D. Tournieri* Putz., von der Spitze des Reculet im Jura (2000 *m*), ist auf Stücke mit längeren, wie bei *aeneus* gestalteten Flügeldecken aufgestellt. Long. 2 bis 2·7 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa und Sibirien verbreitet. Häufig.

28. ***Dyschirius importunus*** Schaum 201, Putz. Revis. 44; *immarginatus* Putz. Ann. Soc. Ent. Fr. 1865, 353, Revis. 45. — Von der Färbung und Körperform des *thoracicus*, aber kleiner, die Flügeldecken mit mehr vorspringenden Schultern. Clypeus durch eine tiefe, gerade Querfurche von der Stirn getrennt. Halsschild kugelig-oval, so lang als breit, mit feiner Mittellinie, an den Seiten kaum bis zur Mitte gerandet. Flügeldecken länglich oval, an der Basis nicht oder nur sehr undeutlich gerandet, mässig stark, gegen die Spitze viel feiner oder erloschen punktirt gestreift, an der Basis neben dem Schildchen ohne Porengrübchen, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei Porengrübchen. Vorderschienen am Aussenrande mit einem kräftigen, spitzigen Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem schwachen, winkeligen Vorsprung in der Mitte. Long. 3—4 *mm.* Im ganzen Mittelmeergebiete und an den Küsten des Schwarzen Meeres. Selten.

29. ***Dyschirius laeviusculus*** Putz. Mon. 27, Revis. 50, Schaum 222; *semistriatus* Heer Fn. Helv. I. 17. — Von der Körperform des *globosus*, aber wesentlich grösser. Schwarz mit Bronzeschimmer, die Fühler, der Mund und die Beine bräunlichroth. Clypeus in eine schwache, dreieckige Beule erhoben, nur an den Seiten durch eine tiefere Querfurche von der Stirn getrennt. Halsschild etwas breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, mit feiner Mittellinie, an den Seiten nur bis zur Mitte gerandet. Flügeldecken oval, stark gewölbt, an den Schultern weniger stark abgerundet als bei *globosus*, an der Basis vor dem ersten Streifen ohne Porengrübchen, ziemlich stark punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze ganz erloschen, der dritte Zwischenraum mit zwei eingestochenen Punkten, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei starken Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit einem kleinen, aber deutlichen Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem sehr schwachen Vorsprung in der Mitte. Long. 3—3·5 *mm.* Mitteleuropa. Selten.

30. ***Dyschirius rufipes*** Dej. Spec. I, 428, Icon. I, pl. 25, f. 2, Schaum 223, Putz. Revis. 41. — Wenig grösser als *globosus*. Oben bräunlich bronzefarbig, auf der Unterseite mehr oder minder rothbraun, der Mund, die Fühler und die Beine gelbroth. Clypeus durch eine tiefe, gerade Querfurche von der Stirn getrennt. Halsschild etwas länger und nach vorn etwas mehr verengt als bei *globosus*, mit feiner Mittellinie, an den Seiten nur vorn gerandet. Flügeldecken viel länger und weniger gewölbt als bei *globosus*, an den Schultern weniger stark abgerundet, an der Basis neben dem Schildchen ohne Porengrübchen, sehr stark punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze erloschen, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten, der Seitenrand hinter der Schulter mit drei Porenpunkten. Vorderschienen am Aussenrande mit einem sehr schwachen Vorsprung in der Mitte. Long. 2·5—3 *mm.* Oestliches Mitteleuropa. Selten.

31. ***Dyschirius luticola*** Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 156, Schaum 218, Putz. Revis. 91. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch die Bildung des Clypeus und etwas kürzere Flügeldecken verschieden. Der Clypeus ist in der Mitte in ein dreieckiges Feld erhoben und von der Stirn durch eine in der Mitte seichtere und winkelig nach hinten gezogene Furche getrennt. Long. 2—2·5 *mm.* An den Küsten des Mittelländischen und Schwarzen Meeres und in Transcaucasien. Selten.

32. ***Dyschirius halophilus*** Fauvel Revue d'Entom. Caën 1890, 34; *rufipes* Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 151. — Von der Grösse und Gestalt eines kleinen *punctatus*, von demselben durch die hinten und an den Seiten glatten, an den Schultern stärker abgerundeten Flügeldecken, kürzere Fühler, queres viertes bis zehntes Glied derselben und unvollständig gerandete Seiten des Halsschildes verschieden. Long. 2·5 bis 3 *mm.* Provence; an salzigen Gewässern. (Ex Fauvel).

Subg. ***Reicheiodes*** Ganglb.

33. ***Dyschirius alpicola*** n. sp. — Mit *D. rotundipennis* nahe verwandt, grösser und breiter als dieser, pechschwarz oder pechbraun, der Mund, die Fühler und Beine bräunlichroth. Der Kopf etwas breiter, die Augen grösser und etwas mehr vorspringend als bei *rotundipennis*. Halsschild und Flügeldecken viel breiter als bei letzterem, die Flügeldecken im Randstreifen mit ziemlich kurzen Tasthaaren. Long. 2·5 *mm.* Auf der Koralpe und in den Karawanken hochalpin, an Schneefeldern; im Bachergebirge in der oberen Waldregion, an Bachrieseln.

34. ***Dyschirius rotundipennis*** Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 742, Schaum 225, Putz. Mon. 21. — Ganz rostroth. Augen klein und ziemlich flach, sehr wenig vorspringend. Stirn mit zwei tiefen Querfurchen. Halsschild breiter als lang, quer kugelig, an den Seiten bis zum hinteren Borstenpunkt gerandet. Flügeldecken vollkommen oval, ohne Andeutung von Schultern, bis zur Wurzel continuirlich und gleichmässig gerandet, an der Basis ohne Porengrübchen, auf dem Rücken mit fünf gegen die Spitze erloschenen Punktstreifen, an Stelle des sechsten Streifens mit einer kurzen Punktreihe, im Randstreifen mit einigen langen Tasthaaren. Aussenrand der Vorderschienen an der Wurzel des Enddornes mit einem stärkeren, in der Mitte mit einem

schwächeren Zähnchen. Long. 2—2·3 *mm*. Auf den Alpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnten und Krain.

16. Gatt. Reicheia.

Saulcy Ann. Soc. Ent. Fr. 1862, 285, t. 8, f. 5, Putzeys L'Abeille Tome VI, 1869, 145.]

Von *Dyschirius* durch rudimentäre oder ganz fehlende Augen, bis zur Basis gerandeten Halsschild und bis zur Wurzel und Spitze ziemlich breit abgesetzten, oft gezähnelten Seitenrand der Flügeldecken verschieden. Die Porenpunkte neben dem Seitenrand der Flügeldecken bilden ferner eine continuirliche Reihe und tragen sehr lange Tasthaare. Fühler vom dritten Gliede an pubescent, ihr zweites Glied länger als bei *Dyschirius*. Die wenig zahlreichen, zumeist rothgelben Arten der mediterranen Gattung leben unter tiefen Laublagen oder unter tief in der Erde eingebetteten Steinen.

1. ***Reicheia frondicola*** Reitter Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881, 189. — Röthlichgelb. Kopf mit sehr kleinen, aber deutlichen Augen. Clypeus in ein dreieckiges, hinten in einen sehr kurzen Mittelkiel auslaufendes Feld erhoben. Fühler kurz, ihr drittes Glied klein, wenig länger als das vierte, dieses kugelig, die vorletzten Fühlerglieder quer. Halsschild so breit als lang, nach vorn nur sehr schwach gerundet verengt. Flügeldecken oval, mit mässig breit abgesetztem Seitenrande, am Schulterrande mit einem kleinen Zähnchen, gewölbt, auf dem Rücken spärlich abstehend behaart, mit fünf oder sechs, hinter der Mitte erloschenen, ziemlich stark, aber weitläufig punktirten Streifen. Aussenrand der Vorderschienen mit einem scharfen Zähnchen an der Wurzel des Enddornes und mit einem kleinen Zähnchen in der Mitte. Long. 1·5—2 *mm*. Süddalmatien, Herzegowina, Bosnien. Unter tiefen Laublagen.

17. Gatt. Spelaeodytes.

Miller Wien. Ent. Monatschr. VII, 1863, 28.

Der Gattung *Reicheia* sehr nahe stehend, von derselben durch lange, die Mitte des Körpers erreichende, erst vom vierten Gliede an pubescente Fühler, sehr langes zweites und langes drittes Glied derselben und durch viel breiter abgesetzten, bis zur Spitze scharf gezähnelten Seitenrand der ovalen, im Verhältnisse zum Halsschilde sehr breiten Flügeldecken verschieden. Maxillartaster mit langem, spindelförmig zugespitztem Endglied. Die einzige Art der Gattung wurde in einer Grotte in der Herzegowina aufgefunden.

1. ***Spelaeodytes mirabilis*** Mill. Wien. Entom. Monatschr. 1863, 28, t. 1, f. 15. — Rostgelb. Kopf augenlos, mit zwei tiefen Stirnfurchen, zwischen denselben mit einer Querfurche. Fühler ziemlich schlank, ihr zweites Glied doppelt so lang als das dritte, das dritte wenig kürzer als das dickere Basalglied, das vierte ebenso lang als das dritte, aber deutlicher gegen die Spitze verdickt, die vorletzten Fühlerglieder oval. Halsschild so lang als breit, nach vorn sehr wenig, nach hinten stark gerundet verengt, ohne Andeutung von Hinterecken, sehr stark gewölbt, mit tiefer, den Vorderrand nicht erreichender Mittelfurche. Flügeldecken oval, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte doppelt so breit als der Halsschild, mit breit abgesetztem, an der Schulter und an der Spitze sehr scharf und ziemlich dicht, in der Mitte schwächer und weitläufiger gesägt-gezähneltem Seitenrand, gewölbt, fein und dicht punktulirt, auf dem Rücken mit vier tiefen, mässig stark punktirten, gegen die Basis und hinter der Mitte erloschenen Streifen und mit zwei Längsreihen von sechs bis acht feinen und ziemlich langen abstehenden Haaren, am Seitenrande mit ebenso vielen, aber dreimal so langen Tasthaaren. Aussenrand der Vorderschienen mit zwei scharfen Zähnchen. Long. 4·2 *mm*. Das einzige bekannte Exemplar wurde von Herrn Erber in einer schwer zugänglichen Grotte der Herzegowina entdeckt und befindet sich nun in der Sammlung des k. k. Naturhistorischen Hof-Museums in Wien.

18. Gatt. Clivina.

Latreille Hist. nat. Ins. III, 96, Lacord. Gen. I, 204, Schaum 226, Putz. Mon. 59.

Von *Dyschirius* durch vollständig gerandete Seiten des Halsschildes, viel längere, schmäler zugespitzte, bei beiden Geschlechtern gleich gebildete Endglieder der Taster,

an der Wurzel dreizähnige Mandibeln, am Aussenrande gezähnelte, vor der Mitte häufig mit einem Dorn bewehrte Mittelschienen, breiter abgesetzten Seitenrand der Flügeldecken, ununterbrochene Reihe borstentragender Porenpunkte innerhalb desselben und durch ungerandeten Intercoxalfortsatz des ersten Ventralsegmentes verschieden. Der Kinnzahn ist in der Regel wenig kürzer als die Seitenlappen des Kinnes, die Zunge ist nach vorn mehr oder weniger verengt, bisweilen zugespitzt. Die ungemein artenreiche, gegen 200 Species enthaltende Gattung ist über die ganze Erde verbreitet. Die Arten leben in Gängen an schlammigen oder sandigen Stellen, namentlich an den Ufern von Gewässern.

1 Scheibe des Halsschildes jederseits der Mittellinie glatt ....1 ***fossor***, 2 ***collaris***.
— Scheibe des Halsschildes jederseits auf der hinteren Hälfte mit einer im Grunde punktirten, vorn gegabelten Furche................. 3 ***ypsilon***.

1. ***Clivina fossor*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 417, Putz. Mon. 75, Schaum 229, Bedel Fn. Seine 47; *arenaria* Fabr. Syst. El. I, 125, Dej. Spec. I, 413, Icon. I, pl. 23, f. 1; *elongata* Rand. Boston Journ. II, 34; *Randalli* Lec. Proc. Ac. Phil. 1857, 81. — Pechschwarz oder heller oder dunkler rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine rostroth. Stirn zwischen den Längsfurchen einzeln punktirt, in der Mitte mit einem Längsgrübchen. Halsschild sehr wenig breiter als lang, nach vorn etwas verengt, auf der Scheibe nicht selten weitläufig runzelig rissig. Flügeldecken ziemlich cylindrisch, tief punktirt gestreift, am dritten Streifen mit vier eingestochenen borstentragenden Punkten. Vorderschienen aussen dreizähnig, hinter dem dritten Zahn höchstens mit schwacher Andeutung eines kleinen Zähnchens. Mittelschienen am Aussenrande nahe der Spitze mit einem kräftigen Dorn. Long. 5·5—6·2 *mm*. Ueber die ganze paläarctische Region und über Nordamerika verbreitet. Gemein.

2. ***Clivina collaris*** Herbst Arch. V, 141, t. 29, f. 15, Putz. Mon. 76, Revis. 111, Bedel Fn. Seine 47; *contracta* Fourcr. Ent. Par. I, 50; *fossor* var. Schaum 229, Schilsky Deutsch. Entom. Zeitschr. 1887, 365. — Von der vorigen Art durch viel flacher gewölbtes Abdomen und kürzere Flügeldecken, ferner durch geringere Grösse und die Färbung verschieden. Kopf und Halsschild sind pechschwarz oder braun, die Flügeldecken hell rothbraun oder gelbbraun, gewöhnlich mit schwärzlicher Naht oder einer grossen, gemeinschaftlichen, schwarzen Nahtmakel. Long. 5—5·5 *mm*. Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Seltener als *fossor*.

3. ***Clivina ypsilon*** Dej. Spec. V, 502, Icon. I, pl. 23, f. 2, Putz. Mon. 77, Revis. 113. — Rostroth oder rothbraun mit rostrothen Fühlern, Tastern und Beinen. Stirn mit zwei breiten und tiefen, im Grunde grob runzelig punktirten Längsfurchen, zwischen denselben etwas erhoben und einzeln punktirt, in der Mitte mit einer kurzen, scharfen Mittelfurche. Halsschild so lang als breit, parallelseitig, nach vorn nicht verengt, auf der hinteren Hälfte der Scheibe jederseits mit einer im Grunde punktirten Y-förmigen Gabelfurche. Flügeldecken lang gestreckt, cylindrisch, tief punktirt gestreift, am dritten Streifen mit vier eingestochenen, borstentragenden Punkten. Vorderschienen mit drei kräftigen Zähnen, hinter dem dritten mit einem sehr deutlichen kleinen Zahn. Mittelschienen am Aussenrande, nahe der Spitze, mit einem kräftigen Dorn. Long. 5·5—7 *mm*. Am Neusiedler See von Herrn Miller aufgefunden. Südrussland, Caucasus, Cypern.

II. Subfamilie. **Harpalinae.**

Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1891, 122.

Die Epimeren der Mittelbrust reichen innen nicht bis zu den mittleren Hüfthöhlen, diese sind also aussen nur durch die seitlichen Fortsätze des Meso- und Metasternums geschlossen. (Vergl. Fig. 13, pag. 23.) Vordere Hüfthöhlen hinten stets geschlossen. Mesosternum in der Mittellinie ungekielt. Vorderschienen innen im Apicaltheil stets tief ausgeschnitten, der innere Endsporn an die Basis des Ausschnittes gerückt. Epimeren der Hinterbrust gewöhnlich von den Episternen durch eine deutliche Sutur gesondert.

VIII. Tribus. Apotomini.

Jacqu. Duv. Gen. Col. I. 43, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX. 1881, 167.

Durch sehr lange Maxillartaster, lange und dünne Labialtaster, vollständig mit einander verschmolzene, nicht durch Nähte getrennte Theile des gestielten Prothorax, nicht gerandete Seiten desselben, aussen schräg ausgerandeten Apicaltheil der Mittel- und Hinterschienen und von einander getrennte Hinterhüften sehr ausgezeichnet. Mandibeln in der Aussenfurche mit einer Seta. Stirn jederseits nur mit einer Supraorbitalseta. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt.

Die Tribus enthält nur die Gattung *Apotomus*, deren Arten habituell etwas an *Dyschirius* erinnern.

19. Gatt. Apotomus.

Illig. Mag. VI, 348, Dej. Spec. I, 449, Lacord. Gen. Col. I. 172, Jacqu. Duval Gen. Col. I, 43.

Kopf ziemlich klein, mit rundlich ovalen, ziemlich vorspringenden, unten fast bis zum Maxillarausschnitt reichenden Augen, hinter denselben allmälig etwas erweitert, ohne Schläfen. Fühler schlank, vom dritten Gliede an pubescent, ihr erstes Glied etwas verdickt, das zweite um die Hälfte kürzer als das dritte, dieses und die folgenden bis zum zehnten ziemlich gleichlang, das Endglied etwas länger und zugespitzt. Oberlippe kurz, vorn ausgerandet. Mandibeln mässig vorragend. Die Kiefertaster sehr lang und schlank, fast so lang als der Kopf, fein behaart, ihr Endglied etwas kürzer als das sehr lange, vorletzte Glied, gegen die abgestumpfte Spitze verengt. Lippentaster sehr dünn, kaum ein Drittel so lang als die Kiefertaster, fein behaart, ihr Endglied etwas kürzer als das vorletzte, etwas gekrümmt und dünn zugespitzt. Kinn mässig tief ausgeschnitten, im Ausschnitt ohne Mittelzahn. Zunge an der Spitze abgerundet und mit vier Borsten besetzt. Die Paraglossen mit der Zunge verwachsen und dieselbe etwas überragend. Halsschild durch eine stielförmige Verlängerung des Mesothorax vom Hinterkörper abgerückt, hinten sehr stark halsartig verengt, vor der verengten Basalpartie kugelig eiförmig oder abgestutzt birnförmig, an den Seiten nicht gerandet, in der Mitte jederseits mit einer Marginalseta, in den Hinterecken ohne Seta. Alle Theile des Prothorax (Pronotum, Epipleuren, Episternen, Epimeren und Prosternum) sind ohne erkennbare Suturen mit einander verwachsen. Schildchen klein. Flügeldecken oblong, ziemlich stark gewölbt, aber auf dem Rücken etwas niedergedrückt, vor der Spitze etwas ausgebuchtet, an der Basis nicht gerandet, grob punktirt gestreift, längs des Seitenrandes ohne Nabelpunkte. Beine mit ziemlich kräftigen Schenkeln, die Schienen aussen unbewimpert und unbedornt, die Mittel- und Hinterschienen am Aussenrande schräg gegen die Spitze ausgerandet. Tarsen schlank und lang. Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. Die Gattung ist über das Mittelmeergebiet, Africa, Madagascar, Ostindien und Australien verbreitet. In Europa ist sie durch drei Arten vertreten.

1. ***Apotomus rufus*** Rossi Fn. Etrusc. I, 229, t. IV, f. 5, Dej. Spec. I, 450. Icon. I, pl. 25, f. 5, Jacqu. Duval Gen. Col. I, pl. 19. f. 94. — Ganz rostroth, ziemlich lang abstehend behaart. Kopf innerhalb der Seitenleiste der Stirn jederseits mit einem ziemlich kräftigen Längsfältchen, feiner und kürzer als der Halsschild und mehr anliegend behaart. Halsschild abgestutzt birnförmig, hochgewölbt, vor der Mitte am breitesten, nach hinten viel stärker verengt als nach vorn, vor der Basis eingeschnürt, mit ziemlich tiefer aber feiner Mittelfurche, hinter dem Vorderrande mit einer Querreihe einzelner, grober Punkte, auf dem Basalstiel quer gerunzelt. Flügeldecken an der Basis jederseits abgeschrägt, jede mit zehn sehr grob punktirten Streifen, von denen sich nur die drei innern auf den Basaltheil fortsetzen. Long. 3·5 bis 4·5 *mm.* Ueber den grössten Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

IX. Tribus. Broscini.

Jacqu. Duval Gen. Col. I, 39, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 167.
J. Putzeys: Les *Broscides* in Entom. Zeitg. Stettin 29. Jahrg. 1868, pag. 305—379.

Mandibeln in der Aussenfurche mit einer Seta. Stirn jederseits nur mit einer Supraorbitalborste. Zunge vorn abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt. Der an der Basis halsförmig verengte Prothorax ist durch eine freiliegende, stielartige Verlängerung des Mesothorax mit dem Hinterkörper verbunden. Das Schildchen ist auf den Mesothoraxstiel beschränkt und tritt nicht zwischen die Flügeldecken ein. Halsschild mit zwei Marginalborsten, von denen sich die hintere weit vor den Hinterecken in der Einschnürung befindet. Flügeldecken an der Basis nur bis zur Einschnürung gerandet. Die Larven von *Broscus* besitzen, wie jene der *Bembidien*, an den Tarsen nur eine Klaue.

Die Tribus ist über die ganze Erde verbreitet. Von den siebzehn Gattungen, welche Putzeys zu den *Broscinen* rechnet, sind nach Horn (Transact. Am. Ent. Soc. Vol. IX, 1881, pag. 168) einige auszuscheiden und zu einer selbständigen Tribus mit einander zu verbinden. In Europa sind drei Gattungen vertreten.

1 Seitenrand des Halsschildes schmal leistenartig abgesetzt. Schläfen unten durch eine kielförmige, bisweilen winkelige, bis zum Vorderrande des Halsschildes fortgesetzte Linie begrenzt. Kopf hinter den Augen nicht oder nur wenig eingeschnürt 2

— Seitenrand des Halsschildes nicht leistenartig abgesetzt. Kopf an den Seiten ohne Kiellinie. Kopf ziemlich weit hinter den Augen ringsum eingeschnürt. 22 ***Broscosoma.***

2 Kopf gross. Endglieder der Taster gegen die Spitze nicht verengt, an der Spitze abgestutzt. Fühler ziemlich schlank............... 20 ***Broscus.***

— Kopf ziemlich klein. Endglied der Taster gegen die Spitze verengt. Fühler gegen die Spitze fast perlschnurförmig............... 21 ***Miscodera.***

20. Gatt. Broscus.

Panz. Index Ent. 1813, 62, Lacord. Gen. Col. I, 239, Schaum 355, Putz. Mon. 307; Syn. *Cephalotes* Bonelli Observ. Ent. I, 1810, Tabl. syn.

Körper langgestreckt und ziemlich gewölbt. Kopf gross und dick, fast so breit als der Halsschild, hinten kaum verengt, die Schläfen auf der Unterseite von einer bisweilen winkeligen, bis zum Vorderrande des Halsschildes nach hinten fortgesetzten Kiellinie begrenzt. Augen rund, mässig vorspringend. Clypeus vorn abgestutzt oder nur sehr schwach ausgerandet, am Seitenrande, ziemlich weit hinter dem Vorderrande, jederseits mit einer Seta. Fühler nicht länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, erst vom fünften Gliede angefangen pubescent, sämmtliche Glieder viel länger als breit. Oberlippe quer, vorn in der Mitte schwach ausgerandet, am Vorderrande mit sechs Borstengrübchen. Mandibeln lang, stark vorragend. Taster ziemlich schlank, ihre Endglieder gegen die Spitze nicht verengt, an der Spitze abgestutzt, von den vorletzten Gliedern wenig an Länge verschieden. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit ziemlich kurzem, einfachem Zahn. Die Innenlade der Maxillen ist innen dicht bewimpert. Die Paraglossen liegen mit ihren kurzen freien Enden der Zunge dicht an und überragen dieselbe nicht oder nur wenig. Halsschild ziemlich herzförmig, hinten stark verengt, oben ziemlich gewölbt, mit schmal leistenförmig abgesetztem Seitenrande, jederseits mit zwei Marginalborsten, von denen sich die eine ziemlich weit vor der Basis, die zweite etwa im vorderen Drittel befindet. Flügeldecken lang gestreckt, gewölbt, an den Schultern abgerundet, mit neun feinen, bisweilen erloschenen Punktstreifen und mit einem oft undeutlichen, nur durch die Unterbrechung des ersten Streifens angedeuteten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraum ohne borstentragende Punkte, im neunten mit einer Anzahl borstentragender Nabelpunkte. Hinterhüften nicht ganz aneinander stossend. Die Beine ziemlich kräftig,

die Vorderschienen gegen die Spitze erweitert. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit einer filzigen Sohle bekleidet.

Die Larve von *Broscus cephalotes* wurde von Schiødte (Nat. Tidsskr. 1867, 504—507, t. 19, f. 1—8) beschrieben. Sie ist langgestreckt, ziemlich flach, weisslich, der Kopf, die Mandibeln und die Scheibe des Pronotums sind rothbraun, die übrigen Rückenschilder, die Cerci und die Beine sind blass gelblich. Der Kopf ist quer viereckig, hinten eingeschnürt. Der Clypeus ist in der Mitte etwas vorgezogen und abgestutzt. Die innen durch eine tiefe, gekrümmte Furche begrenzten Seitenstücke des Clypeus sind durch eine schwächere und kürzere gekrümmte Furche in zwei Felder getheilt. Die Ocellen sind ziemlich klein, oblong und in zwei Querreihen angeordnet. Die Fühler sind so lang wie die Mandibeln, ihr erstes Glied ist doppelt so lang wie das zweite, das dritte Glied ist um die Hälfte länger als das zweite, aussen vor der Mitte winkelig erweitert und mit einem Anhangsglied versehen, das Endglied ist so lang wie das zweite, aber schlank. Die Mandibeln sind kräftig und etwas hinter der Mitte mit einem starken Innenzahn bewehrt. Der kräftige Stipes der Maxillen überragt die Mitte der Mandibeln und ist innen dicht behaart. Die Aussenlade der Maxillen erreicht die Mitte des zweiten Tastergliedes, ihr zweites Glied ist viel schlanker und fast nur halb so lang als das erste. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Das erste Glied der Kiefertaster ist kräftig, das zweite kürzer und schmäler, das dritte sehr klein, conisch. Die Lippentaster sind etwas länger als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist um ein Drittel kürzer und viel schlanker als das erste. Die Zunge ist kurz, conisch, an der Spitze mit zwei sehr langen, dicht nebeneinander stehenden Borsten besetzt. Der Prothorax ist so breit und etwas länger als der Kopf, der Rückenschild desselben ist an den Seiten undeutlich gerandet. Meso- und Metathorax sind so breit, aber nur halb so lang als der Prothorax, quer, doppelt so breit als lang. Die Rückenschilder des Abdomens sind unvollständig, quer, an den Seiten nicht gerandet. Die Cerci sind dreimal so lang als das neunte Segment, unbeweglich, an der Wurzel von einander getrennt, an der Aussenseite knotig erweitert und so wie an der Spitze mit Borsten besetzt. Die Beine sind ziemlich kurz, die Trochanteren, Schenkel und Schienen unter der Spitze mit einzelnen langen, schlanken Dornen besetzt. Die Schienen sind viel kürzer als die Schenkel. Die Tarsen sind viel länger als die Schienen und besitzen nur eine sehr lange und kräftige Klaue.

Die hauptsächlich dem Mittelmeergebiete angehörige Gattung enthält etwa ein Dutzend paläarctische Arten, von denen nur eine über Nord- und Mitteleuropa verbreitet ist. Die Arten graben tiefe Gänge, namentlich in sandigem Boden, und lauern am Eingange derselben auf Beute.

1. ***Broscus cephalotes*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 414, Schaum 356, Putz. 309; *vulgaris* Dej. Spec. III, 428, Icon. III, pl. 155, f. 3. — Schwarz, wenig glänzend, nur die Spitze der Taster und Fühler röthlich. Kopf auf der Stirn mehr oder minder weitläufig punktirt, unten jederseits mit winkeliger Kiellinie. Halsschild nahezu so lang als breit, vor der Mitte am breitesten, hinten stark halsartig verengt, vor der Basis niedergedrückt und punktirt. Flügeldecken etwa dreimal so lang als der Halsschild, hinter der Mitte etwas erweitert, hinten stumpf zugespitzt, sehr fein punktirt gestreift, mit flachen Zwischenräumen, der erste Streifen vorn mit schwacher Unterbrechung in den Scutellarstreifen fortgesetzt. Die Unterseite sehr spärlich und zerstreut punktirt. Geflügelt. Long. 17—22 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

21. Gatt. Miscodera.

Eschsch. Bull. Mosc. 1830, 63, Lacord. Gen. Col. I, 238, Schaum 357, Putz. Mon. 354; Syn. *Leiochiton* Curtis. Brit. Entom. VIII, 1831, pl. 346.

Von *Broscus* durch kleinen Kopf, viel kürzere und dickere, gegen die Spitze fast perlschnurförmige Fühler, gegen die Spitze verengte Endglieder der Taster, innen nur mit spärlichen, kräftigen Borsten besetzte Innenlade der Maxillen und durch den

Besitz von vier tiefen Grübchen auf dem eingeschnürten Basaltheil der Flügeldecken hauptsächlich verschieden. Die Augen sind ziemlich vorspringend. Der Clypeus ist durch eine tiefe Querfurche von der Stirn abgegrenzt. Die Fühler erreichen nicht die Basis des Halsschildes, ihr zweites Glied ist sehr kurz. Die Mandibeln ragen nur mässig vor. Das letzte Glied der Kiefertaster ist doppelt so lang als das vorletzte. Der Halsschild ist bis zur sehr tiefen basalen Einschnürung kugelig oder eiförmig. Die Flügeldecken sind eiförmig. Flügel sind ausgebildet. Die Beine sind ziemlich kurz. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder stark, an den Mitteltarsen die beiden ersten Glieder schwach erweitert und auf der Unterseite mit schuppigen Haaren besetzt.

Die Gattung enthält nur zwei Arten. Die eine Art ist über das nördliche und mittlere Europa und über Sibirien verbreitet und kommt auch in Nordamerika (var. *americana* Mannh., *Hardyi* Chd., *erythropus* Motsch.) auf Alaska und Newfoundland vor. Die zweite Art ist nur von der Halbinsel Alaska bekannt

1. ***Miscodera arctica*** Payk. Fn. Suec. I, 85, Dej. Spec. I, 420, Icon. I, pl. 23. f. 3, Schaum 360, Putz. 355; *Readii* Curt. Brit. Ent. VIII. pl. 346. — Oben erzfarbig, spiegelblank, unten braun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf zwischen den Augen mit einer tiefen Querfurche, vor derselben jederseits mit einem Längseindruck. Halsschild vor der Basis ringsum tief eingeschnürt, vor dem Basaltheil kugelig eiförmig, auf dem Basaltheil, namentlich in der Querfurche, grob und spärlich punktirt. Flügeldecken mit einigen Punktstreifen, der erste vollständig, die drei folgenden nach vorn und hinten allmälig stärker verkürzt, der fünfte und sechste nur durch einige Punkte angedeutet. Long. 6·5—7 *mm.* In Europa über Finnland, Lappland, Schweden, Schottland, Norddeutschland und über die Tiroler und Schweizer Alpen verbreitet.

22. Gatt. Broscosoma.

Putz. Carab. gen. nov. Bruxelles 1846, Kosh. Beitrg. Ins. Fn. Eur., Erlangen 1847, Lacord. Gen. Col. I, 242, Schaum 358, Putz. Monograph. 353.

Von den beiden vorigen Gattungen durch den hinten eingeschnürten Kopf, den Mangel der Kiellinie an den Seiten desselben und durch die ungerandeten Seiten des Halsschildes hauptsächlich verschieden. Kopf, Mandibeln, Fühler und Taster viel länger als bei *Miscodera.* Die Fühler sind viel länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen. Die Endglieder der Taster sind gegen die Spitze verengt. Die Innenlade der Maxillen ist dicht bewimpert. Der Halsschild ist wenig breiter als der Kopf, vor dem Basaltheil abgestutzt eiförmig. Die Flügeldecken sind oval, an der Naht verwachsen. Flügel fehlen. Vorder- und Mitteltarsen beim ♂ wie bei *Miscodera* erweitert. Die einzige Art der Gattung ist auf den Monte Baldo in Südtirol und die benachbarten Gebirge beschränkt. Sehr nahe verwandt mit *Broscosoma* ist die über Chili und Patagonien verbreitete Gattung *Cascelius* Curt.

1. ***Broscosoma baldense*** Putz. l. c., Kosh. l. c., Schaum 358, Putz. Mon. 353. — Oben schwarz oder braun erzfarbig, spiegelglatt, unten rothbraun, die Fühler, Taster und Beine heller roth. Kopf länger als sammt den wenig vorspringenden Augen breit, auf der Stirn mit zwei breiten, runzeligen, hinten grubig vertieften Längsfurchen, zwischen denselben mit einer Querfurche, in der Einschnürung mit einer Querreihe starker Punkte. Halsschild viel länger als breit, auf dem verengten Basaltheil kräftig punktirt. Flügeldecken länglich eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, mit fünf Punktreihen, von denen die erste vollständig ist, während die folgenden nach hinten allmälig stärker verkürzt sind. Long. 7·5—8·5 *mm.* Auf dem Monte Baldo, Monte Pasubio, auf der Cima Posta und auf dem Monte Tenera in Judicarien.

X. Tribus. Nomiini.

Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 129.

Mandibeln in der Aussenfurche mit einer Seta. Stirn jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Fühler perlschnurförmig, vom fünften Gliede an pubescent. Halsschild durch einen kurzen Mesothoraxstiel mit dem Hinterkörper verbunden. Das Schildchen tritt nicht zwischen die Flügeldecken ein. Drittes bis fünftes Ventralsegment am Hinterrande schmal häutig gesäumt.

Die Tribus enthält nur die Gattung *Nomius* mit einer einzigen, in Europa und Nordamerika vorkommenden Art.

23. Gatt. Nomius.

Lap. Cast. Etud. Ent. 1835, 144, Jacqu. Duv. Gen. Col. I, 47, t. 21, f. 102, Bedel Fn. Sn. 42, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 129.

Syn. *Haplochile* Lec. Agassiz Lake sup. 204, pl. 8, f. 2.

Kopf dick, mit grossen, runden, wenig vorspringenden, unten fast bis zum Maxillarausschnitt reichenden Augen, hinter denselben ohne Schläfen. Fühler unter einer Seitenleiste der Stirn eingefügt, perlschnurförmig, ihr zweites Glied sehr kurz, das dritte so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, das vierte bis zehnte Glied fast kugelig, das letzte oval, zugespitzt. Oberlippe kurz, vorn breit ausgerandet. Mandibeln wenig vorragend. Innenlade der Maxillen innen mit einer doppelten Reihe kurzer, dorniger Borsten. Taster kräftig, ihre Endglieder gegen die Spitze etwas verengt, an der Spitze abgestumpft. Endglied der Kiefertaster doppelt so lang, das der Lippentaster so lang als das vorletzte. Zunge zugespitzt, an der Spitze mit zwei Borsten. Die Paraglossen frei, die Zunge etwas überragend, innen gegen die Spitze bewimpert. Kinn breit und tief ausgeschnitten, im Ausschnitt ohne Mittelzahn. Halsschild herzförmig, hinten stark verengt, an den Seiten fein gerandet, vor den Hinterecken mit einem zahnförmigen Vorsprung, nahe den Vorderecken mit zwei, in den Hinterecken mit einer Marginalseta. Flügeldecken ziemlich gestreckt und parallelseitig, leicht gewölbt, hinter den schmalen Epipleuren mit hervortretender Innenfalte, punktirt gestreift, längs des Seitenrandes ohne Porenpunkte. Geflügelt. Prosternalfortsatz stumpf. Hinterhüften aneinanderstossend. Beine mässig kräftig, die Mittel- und Hinterschienen aussen bewimpert. Tarsen bei beiden Geschlechtern einfach. Die einzige Art wurde an feuchten Orten unter grossen Steinen und Holzstücken aufgefunden. Wahrscheinlich lebt sie in der Erde und verlässt erst abends ihre Schlupfwinkel.

1. ***Nomius pygmaeus*** Dej. Spec. V, 512, Jacqu. Duv. l. c., Lec. Agass. Lake Sup. 204, t. 8, f. 2, Bedel Fn. Seine I, 43, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 157; *graecus* Lap. Casteln. Etud. Ent. 145. — Braun, kahl und glänzend. Kopf mit zwei seichten, punktirten Stirnfurchen und einem punktirten Quereindruck hinter den Augen. Halsschild vorn mit grob und weitläufig punktirtem Quereindruck, mit scharfer, den Vorderrand nicht erreichender Mittelfurche, vor der Basis mit einer breiten, tiefen Querfurche, auf der Scheibe mit einzelnen, sehr feinen Punkten, am Vorder- und Hinterrande mit einem dichten Saume kurzer Haare. Flügeldecken mit sieben Punktstreifen, auf den Zwischenräumen mit sehr zerstreuten, kleinen Punkten, gegen die Spitze mit einer schwachen Falte. Long. 7—7·5 *mm*. Die höchst seltene Art wurde in einzelnen Exemplaren in Frankreich (Fontainebleau, Ariège), Ungarn, Griechenland und in Nordamerika (Alabama) aufgefunden. (Ex Bedel, Horn, Fauvel.)

XI. Tribus. Bembidiini.

Lacordaire Gen. Col. I, 379, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 133.
Jacquelin Duval: De *Bembidiis* europaeis in Ann. Soc. Ent. France 1851, 441—576, 1852, 101—236.

Mandibeln in der Aussenfurche mit einer Seta. Endglieder der Taster sehr klein, pfriemenförmig. Das vorletzte Tasterglied gross, keulig verdickt und pubescent. Zunge vorn mit zwei knapp nebeneinanderstehenden Borsten, von den Paraglossen wenig überragt. Fühler vom dritten Gliede an pubescent. Stirn jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Stirnfurchen hinten nicht nach aussen gebogen. Seitenrand des Halsschildes mit einer Seta vor der Mitte und fast immer auch mit einer Seta in den Hinterecken. Flügeldecken in der Anlage mit neun Streifen, von denen die äusseren Streifen häufig erloschen sind, selten ganz verworren punktirt. Hinterrand der Flügeldecken einfach. Epimeren der Hinterbrust deutlich erkennbar. Vordertarsen des ♂ mit zwei erweiterten Gliedern oder einfach. Die Larven von *Cillenus* und *Bembidium* besitzen an den Tarsen nur eine Klaue, jene von *Tachyta* aber zwei Klauen. Von den *Trechinen* durch die hinten nicht nach aussen gekrümmten Stirnfurchen, die sehr kleinen, pfriemenförmigen Endglieder der Taster und durch die Bildung der Zunge verschieden. In Bezug auf die Tasterbildung vermitteln die den *Trechinen* zuzuzählenden Gattungen *Aëpus* und *Perileptus* den Uebergang zwischen beiden Gruppen.

1 Aussenrand der Vorderschienen gegen die Spitze gerade verlaufend 2
— Vorderschienen am Aussenrande gegen die Spitze schräg abgestutzt oder ausgerandet. Flügeldecken ohne Scutellarstreifen 6
2 Flügeldecken mit anliegender, fleckiger Behaarung, ganz verworren punktirt. 24 ***Tachypus.***
— Flügeldecken kahl, punktirt- oder glatt-gestreift oder wenigstens mit vollständigem Nahtstreifen und kurzem Scutellarstreifen.................... 3
3 Viertes Glied der Vordertarsen auf der Unterseite mit einem gekrümmten Dorn. Kopf dick, mit wenig vorspringenden Augen ..... 27 ***Limnaeum.***
— Viertes Glied der Vordertarsen unten ohne gekrümmten Dorn 4
4 Kopf dick, hinten nicht verengt. Fühler kurz. Dritter Zwischenraum der Flügeldecken mit vier eingestochenen, borstentragenden Punkten. 28 ***Cillenus.***
— Kopf nicht verdickt, hinten verengt. Fühler länger. Dritter Zwischenraum der Flügeldecken mit zwei oder nur mit einem eingestochenen, borstentragenden Punkt.. 5
5 Flügeldecken im dritten Zwischenraume mit zwei eingestochenen, borstentragenden Punkten. Seitenrand des Halsschildes schmal abgesetzt und aufgebogen................................ 25 ***Bembidium.***
— Flügeldecken im dritten Zwischenraume nur mit einem, hinter der Mitte befindlichen, eingestochenen, borstentragenden Punkt. Seitenrand des Halsschildes gegen die Hinterecken sehr breit abgesetzt und aufgebogen. 26 ***Ocys.***
6 Augen normal ausgebildet 7
— Augen fehlen. Kopf dick. Hinterhüften von einander getrennt 9
7 Flügeldecken unbehaart. Der Nahtstreifen an der Spitze derselben nach vorn umgebogen. Vorletztes Glied der Kiefertaster mässig verdickt 8
— Flügeldecken kurz behaart. Nahtstreifen der Flügeldecken an der Spitze nur sehr undeutlich nach vorn umgebogen. Vorletztes Glied der Kiefertaster sehr stark verdickt.................................31 ***Limnastis.***
8 Das umgebogene Ende des Nahtstreifens (Apicalstreifen) verläuft in oder etwas ausserhalb der Mitte der Flügeldeckenspitze und divergirt mit dem hinten vertieften submarginalen (achten) Streifen ....29 ***Tachys.***
— Das umgebogene Ende des Nahtstreifens (Apicalstreifen) ist vom hinten ver-

tieften submarginalen (achten) Streifen nur durch einen schmalen, fältchenartigen Zwischenraum getrennt und verläuft fast parallel mit demselben. 30 ***Tachyta.***

9 Flügeldecken nicht verkürzt, die Spitze des Abdomens bedeckend, hinten gemeinschaftlich abgerundet, punktirt gestreift............32 ***Anillus.***

— Flügeldecken verkürzt, die Spitze des Abdomens nicht bedeckend, an der Naht hinten mehr oder weniger klaffend, einzeln und zerstreut oder nur undeutlich gereiht punktirt oder fast glatt............33 ***Scotodipnus.***

24. Gatt. Tachypus.

Laporte Cast. Hist. nat. Col. I, 1840, 152, Lacord. Gen. Col. I, 381, Schaum 668; Syn. *Asaphidion* Gozis Recherche de l'esp. typ. 1886, 6.

Von *Bembidium* durch ganz verworrene Punktirung und anliegende, fleckige Behaarung der Flügeldecken verschieden, ausserdem durch breiten Kopf mit grossen, stark hervorgequollenen Augen und kaum angedeuteten Stirnfurchen, herzförmigen, auf der Scheibe gewölbten, an den Seiten sehr schmal gerandeten Halsschild und durch zwei grübchenartige Borstenpunkte auf den Flügeldecken ausgezeichnet. Die Arten erinnern habituell etwas an *Elaphrus*. Beim ♂ ist das erste Glied der Vordertarsen stark, das zweite schwach erweitert. Die wenig zahlreichen, namentlich an sandigen Ufern von Gewässern lebenden Arten gehören grösstentheils der paläarctischen Region an. Eine Art findet sich noch in Alaska und eine in Indien.

1 Halsschild in den Hinterecken ohne borstentragenden Punkt und ohne Längsfältchen.. 2

— Halsschild in den Hinterecken mit einem borstentragenden Punkt und einem sehr feinen Längsfältchen.. 3

2 Fühler, Taster und Schenkel grösstentheils metallisch .... 1 ***caraboides.***

— Fühler, Taster und Beine fast ganz röthlichgelb........... 2 ***pallipes,*** 3 ***Rossii.***

3 Kopf kaum breiter als der Halsschild. Vorletztes Tasterglied metallisch. 4 ***cyanicornis,*** 5 ***festivus.***

— Kopf mit den sehr stark hervorgequollenen Augen deutlich breiter als der Halsschild. Taster ganz röthlichgelb......................6 ***flavipes.***

1. ***Tachypus caraboides*** Schrank Enum. Ins. Austr. 193, Duval 1851, 469, Schaum 669; *picipes* Duftschm. Fn. Austr. II, 197, Dej. Spec. V, 190, Icon. IV, pl. 213, f. 4; — var. *nebulosus* Rossi Mant. Ins. 64, Schaum 670. — Oben dunkel bronzefarbig, auf den Flügeldecken mit graugrünen Nebelflecken, die Unterseite und die zwei ersten Glieder der schwärzlichgrünen Fühler dunkel metallischgrün, die Taster bis auf die vorletzten Glieder und die Beine bis auf die hellgrünen Tarsen bräunlichroth, die Oberseite der Schenkel und Schienen, namentlich gegen die Spitze derselben, mit metallisch grünem Schimmer. Fühler länger als bei den folgenden Arten. Kopf sammt den Augen etwas schmäler als der Halsschild. Halsschild so lang als breit, innerhalb der Hinterecken ohne Spur eines Längsfältchens und ohne Seta, vor der Basis sehr dicht und runzelig, auf der Scheibe viel feiner und weitläufiger punktirt. Flügeldecken oblong, fein und dicht punktirt, ohne Spuren von Längsfurchen. Die im westlichen Mittelmeergebiete verbreitete, in der Regel grössere var. *nebulosus* unterscheidet sich von der typischen Form durch viel stärkere und viel weniger dichte Punktirung der ganzen Oberseite, besonders aber der Flügeldecken, und in Folge dessen durch deutlicheren Glanz. Bei derselben ist häufig die Wurzel des dritten und vierten Fühlergliedes röthlich. Long. 6—7 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Nicht häufig.

2. ***Tachypus pallipes*** Duftschm. Fn. Austr. II, 197, Dej. Spec. V. 191, Icon. IV, pl. 223, f. 5, Duval l. c. 468, Schaum 670. — Von der vorigen Art durch geringere Grösse, hellere, kupferig bronzefarbige, auf den Flügeldecken bläu-

lichgrün gefleckte Oberseite, fast ganz röthlichgelbe Fühler, Taster und Beine, viel grössere und gewölbtere Augen, ganz matt runzelig punktirte Stirn, kürzere Fühler, etwas kürzeren, gleichmässiger und dichter punktirten Halsschild und durch feiner punktirte, neben der Naht einige seichte Streifen zeigende Flügeldecken verschieden. Das erste Glied der gegen die Spitze bräunlichen Fühler ist gewöhnlich nur auf der Oberseite metallisch grün, die Taster und Beine sind fast ganz röthlichgelb. Long. 5 bis 6 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet, im ganzen selten.

3. ***Tachypus Rossii*** Schaum Berl. Ent. Zeit. 1857, 150; *nebulosus* Schaum Stettin. Entom. Zeit. 1845, 403. — Dem *T. pallipes* sehr ähnlich, die Stirn ist aber zwischen den Augen viel breiter, der Halsschild ist kürzer und breiter, an den Seiten stärker gerundet erweitert, die Flügeldecken sind kürzer und breiter, tiefer und dichter punktirt. Long. 5—6 *mm.* Südliches Mittelmeergebiet, nach Baudi auch in Piemont.

4. ***Tachypus cyanicornis*** Pand. Mat. Cat. Grenier 1867, 163, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 162. — In der Körperform und Färbung dem *T. caraboides* sehr ähnlich, von demselben durch viel geringere Grösse, viel kürzere Fühler, etwas gewölbtere Augen, matt runzelig punktirte Stirn, etwas kürzeren Halsschild und durch das Vorhandensein eines sehr feinen Längsfältchens und einer Seta in den Hinterecken desselben verschieden. Long. 4—4·5 *mm.* Piemont, Südfrankreich. Sehr selten.

5. ***Tachypus festivus*** Jacqu. Duv. Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, 467, Pand. Mat. Cat. Gren. 1867, 163. — Oben kupferig erzfarbig, Kopf, Halsschild und Flügeldecken blaugrün gefleckt, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, die Oberseite des ersten Fühlergliedes, des vorletzten Gliedes der Taster und der Schenkel, sowie die Wurzel der Schienen und die Spitze der Tarsenglieder metallisch. Von *flavipes* durch die Färbung, viel kürzere Fühler, viel schmäleren Kopf, weniger stark hervorgequollene Augen, gröber runzelig punktirte Stirn, gröber und dichter punktirte Flügeldecken und durch das Vorhandensein eines kleinen, glänzend glatten Feldchens im vorderen Viertel derselben verschieden. Long. 4—4·5 *mm.* Piemont (nach Baudi). Corsica.

6. ***Tachypus flavipes*** Linn. Fn. Suec. 211, Dej. Spec. V, 192, Icon. IV, pl. 223, f. 6, Duval l. c. 464, Schaum 671. — Von den vorigen Arten durch noch stärker gewölbte und hervorgequollene Augen und in Folge dessen breiteren, den Halsschild an Breite übertreffenden Kopf verschieden. Oben bronzefarbig, die Flügeldecken grün gefleckt, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, die ersteren gegen die Spitze bräunlich. Stirn ganz matt runzelig punktirt. Halsschild breiter als lang, innerhalb der Hinterecken mit einem sehr feinen Längsfältchen und mit einer Seta, auf der Scheibe ziemlich stark und nicht sehr dicht punktirt. Flügeldecken kürzer als bei den vorhergehenden Arten, ziemlich stark und mässig dicht punktirt, neben der Naht höchstens mit schwachen Andeutungen von Längsfurchen. Long. 4 bis 4·5 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Gemein.

25. Gatt. Bembidium.

Latreille Hist. Nat. Ins. 1802, III, 82, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 672 (excl. *Ocys*).
Syn. *Ocydromus* Clairv. Ent. Helv. II, 20. *Bembicidium* Gemming. Harold Catalog. Coleopt. Monach. I, 105.

Subgenera: *Lopha, Notaphus, Peryphus, Philochthus,* Steph. Man. Brit. Ent. 1828, 51. — *Eudromus* Kirby Fn. bor. Am. 1837, 55. — *Omala, Leja, Campa, Phila* (*Phayla, Phyla, Phaula*) Motsch. Ins. Sibérie 1845, 238. — *Princidium, Testedium, Chlorodium, Actedium, Eurytrachelus* (= *Eudromus* Kirby = *Platytrachelus* Motsch. = *Pogonidium* Ganglb.), *Plataphus, Emphanes, Trepanes, Synechostictus, Metallina, Talanes, Neja, Nepha* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 181—190. — *Bracteon* Bedel Col. Seine I, 1881, 26. — *Pseudolimnaeum* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, 365.

Körper kahl. Kopf mit mehr oder minder vorspringenden Augen, hinter denselben etwas verengt, zwischen den Augen jederseits mit einer einfachen, bisweilen

aber doppelten Stirnfurche, selten ohne deutliche Stirnfurchen. Fühler fadenförmig, das zweite Glied kürzer als das dritte, das dritte länger als das vierte, die folgenden Glieder ziemlich gleichlang. Oberlippe kurz, quer, gerade abgestutzt oder vorn leicht ausgebuchtet, mit sechs Borsten besetzt. Vorletztes Glied der Kiefertaster sehr gross, gegen die Spitze keulig verdickt und spärlich pubescent, das Endglied sehr klein, ahlförmig. Kinnzahn gewöhnlich viel kürzer als die Seitenlappen des Kinnes, an der Spitze selten abgestutzt oder etwas ausgerandet. Zunge vorn abgerundet und in der Mitte mit zwei knapp neben einander befindlichen Borsten besetzt. Die Paraglossen überragen mit ihren freien Enden die Zunge. Die Endglieder der Lippentaster ähnlich gebildet wie die der Kiefertaster. Halsschild in der Form sehr variabel, der Seitenrand desselben schmal oder nur wenig breit abgesetzt. Flügeldecken stets mit abgekürztem Scutellarstreifen und mit zwei eingestochenen Punkten im dritten Zwischenraume. Die normalen neun Streifen der Flügeldecken sind häufig vollständig ausgebildet. Oft sind die äusseren Streifen schwächer und gegen die Spitze erloschen, nicht selten fehlen sie ganz. Bisweilen sind nur einige Streifen auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken durch kurze, einfache Punktreihen angedeutet. Der Nahtstreifen reicht stets bis zur Spitze der Flügeldecken, ist aber hier nicht nach vorn umgebogen. Die beiden äusseren Streifen, der achte und neunte, sind selten wie die übrigen punktirt und auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken durch einen ziemlich breiten Zwischenraum getrennt. In der Regel ist der achte Streifen sehr tief und glatt, dem Randstreifen genähert und mit demselben vorn verschmolzen oder nur auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken ausgebildet und vor der Mitte erloschen. Vorderschienen gegen die Spitze nur wenig erweitert, ihr Aussenrand gegen die Spitze nicht abgeschrägt. Beim ♂ sind die beiden ersten Glieder der Vordertarsen erweitert und auf der Unterseite mit einer schuppig erscheinenden Sohle bekleidet. Das erste Glied ist gross, lang viereckig, das zweite viel kleiner. Die Innenecke beider Glieder ist nach vorn ausgezogen.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 1867, 518—521, T. 30, f. 17—23) die Larven von *Bembidium bipunctatum* und *pallidipenne* beschrieben. Eine von Schaum (Berl. Ent. Zeitschr. 1859, 38, t. IV, f. 2, 2a) als muthmassliche Larve von *Bembidium lunatum* beschriebene Larve gehört nach der Gestalt des Kopfes wahrscheinlich keinem *Bembidium* an. Die Larve von *B. bipunctatum* ist lang gestreckt, ziemlich depress, weisslich, die verhornten Partien des Körpers sind hell rostroth, der Kopf, das Pronotum und die Praeterga der folgenden Segmente rothbraun. Der Kopf viereckig, hinten eingeschnürt, mit kleinen, nahe aneinander gerückten Ocellen. Auf der Unterseite des Kopfes befinden sich jederseits zwei, hinter der Basis der Mandibeln beginnende Längsfurchen, von denen die innere seichter und nach hinten verkürzt, die äussere tiefer, aussen scharf begrenzt und bis zum Hinterhauptloch verlängert ist. Der Clypeus ist nach vorn verengt, am Vorderrande jederseits ausgebuchtet, in der Mitte fein gezähnelt und etwas stärker vorgezogen als an den vorspringenden Seitenecken. Die Fühler sind etwas länger als die Mandibeln, ihr erstes und drittes Glied sind ziemlich gleichlang, das dritte ist länger und vor der Mitte nach aussen winkelig erweitert, das Endglied ist dünn, so lang wie das zweite Glied. Die Mandibeln besitzen etwas hinter der Mitte einen ziemlich kleinen Innenzahn. Die Stipites der Maxillen sind lang und schlank, innen spärlich bewimpert. Die Aussenlade der Maxillen erreicht fast die Mitte des zweiten Tastergliedes, die beiden Glieder derselben sind fast gleichlang, das zweite aber schlank. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Das erste Glied der Kiefertaster ist zweieinhalbmal so lang als dick, das zweite um ein Drittel kürzer und dünner als das erste, das dritte wenig kürzer als das zweite, aber dünn stiftförmig. Lippentaster etwas länger als die Kiefertaster, ihr zweites Glied viel kürzer und schlanker als das erste. Zunge sehr klein, an der Spitze mit vier Borsten besetzt. Prothorax breiter als der Kopf, quer, um ein Viertel breiter als lang, an den Seiten gerundet, das Pronotum an den Seiten scharf gerandet. Meso- und Metathorax so breit als der Prothorax, aber um die Hälfte kürzer, doppelt so breit als lang, ihre Rückenschilder sind an den Seiten nicht gerandet. Die Rücken-

schilder des Abdomens sind an den Seiten unvollständig, quer, fast doppelt so breit als lang. Die Cerci unbeweglich, zweieinhalbmal so lang als das neunte Segment, leicht nach innen gekrümmt, mit schwachen, knotig höckerartigen, wimpertragenden Erweiterungen. Afterröhre lang ausgezogen, zweieinhalbmal so lang als das neunte Segment, an der Spitze mit zwei conischen Warzen. Die Beine sind ziemlich kurz, die Schenkel und Schienen unter der Spitze fein und spärlich bedornt. Die Tarsen sind länger als die Schienen und besitzen nur eine kräftige Klaue. — Die Larve von *B. pallidipenne* differirt von jener des *bipunctatum* nur durch blassere Färbung und etwas anders gebildeten Vorderrand des Clypeus.

Die ausserordentlich arten- und formenreiche Gattung ist über die ganze Erde verbreitet. Die Mehrzahl der Arten lebt an Gewässern, unter Steinen, im Detritus etc., einige kommen nur auf salzhältigem Boden vor. Einige Arten finden sich hochalpin, namentlich am Rande von Schneefeldern.

1 Der achte und der am Seitenrande befindliche neunte Streifen der Flügeldecken in gleicher Weise wie die übrigen punktirt und nach hinten durch einen ziemlich breiten Zwischenraum von einander getrennt. Halsschild mit vorspringenden Vorderecken, an der Basis jederseits gegen die Hinterecken schräg abgestutzt und gerandet. Basalrand der Flügeldecken unter einem deutlichen Winkel mit dem Seitenrande zusammentreffend. Subg. **Bracteon** 2

— Der achte und der am Seitenrande befindliche neunte Streifen der Flügeldecken anders gebildet als die übrigen, der achte hinten stark vertieft, glatt und dem Randstreifen genähert, vorn mit dem Randstreifen verschmolzen oder erloschen 4

2 Dritter Zwischenraum der Flügeldecken so breit als die übrigen, in gleicher Weise wie diese chagrinirt, mit zwei eingestochenen Punkten oder Punktgrübchen ....1 ***striatum***, 2 ***foraminosum***.

— Dritter Zwischenraum der Flügeldecken in der Mitte breiter als die übrigen, mit zwei matter chagrinirten, häufig silberschimmernden, breiten, flach vertieften Feldern, vor und hinter denselben geglättet 3

3 Halsschild viel breiter als lang...........3 ***velox***, 4 ***argenteolum***.

— Halsschild wenig breiter als lang.........................5 ***litorale***.

4 Der Basalrand der Flügeldecken trifft winkelig mit dem Seitenrande zusammen.. 5

— Seitenrand der Flügeldecken bogenförmig in den in der Regel nur bis zur Wurzel des fünften Streifens reichenden, kurzen Basalrand übergehend..... 9

5 Halsschild an der Basis so breit als die Wurzel der Flügeldecken. Subg. **Pogonidium** ....6 ***laticolle***.

Halsschild an der Basis schmäler als die Wurzel der Flügeldecken 6

6 Der Basalrand der Flügeldecken bildet mit dem Seitenrande einen scharfen Winkel 7

— Der Basalrand der Flügeldecken bildet mit dem Seitenrande einen stumpferen Winkel (vergl. auch 21 *Fellmanni*)............................. 8

7 Flügeldecken stark punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze schwächer, aber deutlich. Subg. **Chlorodium**..................7 ***splendidum***.

— Flügeldecken fein punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze erloschen. Subg. **Neja**.................................8 ***pygmaeum***.

8 Halsschild herzförmig, mit rechtwinkeligen, länger oder kürzer abgesetzten Hinterecken. Subg. **Metallina**........ 9 ***lampros***, 10 ***nigricorne***.

— Halsschild nach hinten fast geradlinig verengt, mit stumpfen Hinterecken. Subg. **Phila**...................................80 ***obtusum***.

9 Halsschild herzförmig, nach hinten ausgeschweift, selten fast geradlinig verengt 10

— Halsschild quer scheibenförmig, an den Seiten bis zu den stumpfen oder abgerundeten Hinterecken gerundet, an der Basis jederseits ausgerandet, aus-

geschnitten oder schräg abgestutzt, so dass die Mitte der Basis weiter nach hinten gezogen ist als die Hinterecken. Subg. **Philochthus** 51

10 Stirnfurchen sehr seicht oder undeutlich 11

— Stirnfurchen deutlich ausgeprägt 13

11 Flügeldecken bis zur Spitze tief gestreift. Subg. **Princidium**. 11 ***punctulatum***, 12 ***ruficolle***.

— Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze erloschen 12

12 Halsschild innerhalb der Hinterecken ohne Basalgrübchen und ohne Längsfältchen. Subg. **Actedium** .... 13 ***pallidipenne***.

— Halsschild innerhalb der Hinterecken mit einem deutlichen, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Eindruck. Subg. **Testedium**. 14 ***bipunctatum***.

13 Stirnfurchen aussen von einem einfachen oder nur vorn gegabelten Längsfältchen begrenzt 14

— Stirnfurchen in ihrer ganzen Länge jederseits von einem doppelten Längsfältchen eingeschlossen. Subg. **Campa** 50

14 Stirnfurchen parallel oder nur sehr schwach nach vorn convergirend, in ihrer ganzen Länge von einem einfachen Längsfältchen begrenzt 15

— Stirnfurchen nach vorn schwach convergirend, vorn aber jederseits von einem doppelten Fältchen eingeschlossen, oder nach vorn stark convergirend 45

15 Flügeldecken bis zur Spitze gleichmässig tief gestreift 16

— Wenigstens die äusseren Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze feiner oder erloschen 21

16 Flügeldecken mit gelber Fleckenzeichnung oder ganz gelb. Subg. **Notaphus**. 17

— Flügeldecken einfarbig dunkel 20

17 Kopf und Halsschild äusserst fein matt chagrinirt. Fühler wenigstens gegen die Spitze dunkel 18

— Kopf und Halsschild glänzend glatt. Fühler ganz röthlichgelb. Flügeldecken blassgelb, hinter der Mitte gewöhnlich mit einem bräunlichen Nahtflecken. 20 ***ephippium***.

18 Der vordere Supraorbitalpunkt innen von einem erhobenen Fältchen begrenzt. 15 ***dentellum***, 16 ***Starki***.

— Der vordere Supraorbitalpunkt ist einfach eingestochen 19

19 Flügeldecken stärker punktirt gestreift, an der Spitze bräunlichgelb. Die Beine und die Wurzel der Fühler hell ..... 17 ***varium***, 18 ***adustum***.

— Flügeldecken feiner punktirt gestreift, an der Spitze dunkel; Fühler und Beine dunkel .... 19 ***obliquum***.

20 Der Basalrand der Flügeldecken ist bis zur Wurzel des vierten Streifens verlängert. Subg. **Plataphodes** .... 21 ***Fellmanni***.

— Der Basalrand der Flügeldecken reicht nur bis zur Wurzel des fünften Streifens (vergl. auch 19 *obliquum*) .... 22 ***prasinum***, 23 ***virens***.

21 Achter Streifen der Flügeldecken nur auf der hinteren Hälfte ausgebildet und hier sehr tief, nach vorn erloschen oder nur durch eine Punktreihe angedeutet. Subg. **Synechostictus** 22

— Achter Streifen der Flügeldecken vollständig, vorn mit dem Randstreifen verschmolzen 23

22 Schultern der Flügeldecken vortretend .... 52 ***ruficorne***, 53 ***Millerianum***, 56 ***elongatum***.

— Schultern der Flügeldecken vollkommen abgerundet .... 54 ***stomoides***, 55 ***decoratum***.

23 Der Hinterrand der Augen erreicht nicht den durch die hinteren Supraorbitalpunkte gelegten Querschnitt. Subg. **Pseudolimnaeum** (vergl. auch 44 *Stephensi*) .... 57 ***inustum***.

— Der Hinterrand der Augen erreicht oder überragt den durch die hinteren Supraorbitalpunkte gelegten Querschnitt 24
24 Körper sehr klein, die Länge von 3 *mm* nicht oder nur sehr wenig überragend 25
— Körper grösser, 3·5—9·5 *mm* 26
25 Körper glänzend glatt. Subg. **Emphanes** . . . . 60 ***minimum***, 61 ***normannum***.
— Körper oben äusserst fein chagrinirt, matt. Subg. **Talanes**. 58 ***aspericolle***, 59 ***subfasciatum***.
26 Flügeldecken nur auf der vorderen Hälfte mit einigen Punktreihen. Subg. **Nepha** . . . . 65 ***quadriguttatum***, 66 ***laterale***.
— Flügeldecken wenigstens bis über die Mitte punktirt gestreift, selten nur mit äusserst feinen, auch auf der vorderen Hälfte undeutlichen Punktstreifen . . . 27
27 Fühler ganz schwarz, mit metallischer Wurzel. Subg. **Testediolum** 28
— Fühler wenigstens an der Wurzel röthlich oder röthlichgelb, bisweilen ganz gelb. Subg. **Peryphus** 29
28 Flügeldecken mit sehr deutlichen Punktstreifen . . . . 62 ***glaciale***, 63 ***pyrenaeum***.
— Flügeldecken mit äusserst feinen, fast erloschenen Punktstreifen. 64 ***turcicum***.
29 Zweiter Streifen der Flügeldecken bis zur Spitze gleichmässig vertieft 30
— Zweiter Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze seichter, bisweilen erloschen 34
30 Nur das erste Fühlerglied roth oder rothgelb 31
— Die drei ersten Fühlerglieder röthlichgelb. Flügeldecken mit vier gelben Flecken wie bei *ustulatum* . . . . 37 ***saxatile***.
31 Flügeldecken einfarbig, metallisch blau oder grün 32
— Flügeldecken zweifarbig 33
32 Flügeldecken länger gestreckt und ziemlich flach . . . . . . 24 ***fasciolatum*** var. *coeruleum*, 26 ***atrocoeruleum***.
— Flügeldecken kürzer und gewölbter . . . . 25 ***tibiale***.
33 Flügeldecken mit einer breiten, verloschen begrenzten, bräunlichrothen Längsbinde . . . . 24 ***fasciolatum***, 27 ***conforme***.
— Flügeldecken auf der vorderen Hälfte gelbroth, auf der hinteren Hälfte metallisch blau oder blaugrün . . . . 28 ***tricolor***.
34 Körper sehr gross (Long. 7—9·5 *mm*) . . . . . 29 ***eques***, 30 ***fulvipes***.
— Körper mittelgross oder klein, die Länge von 6·5 *mm* nicht übertreffend . . 35
35 Halsschild nur mässig gewölbt 36
— Halsschild stark gewölbt, länger oder so lang als breit, im Basaltheil stark verengt, vor der Basis kräftig punktirt. Habitus von *Synechostictus*. 50 ***transsilvanicum***, 51 ***cribrum***.
36 Halsschild innerhalb der Hinterecken höchstens mit einem rudimentären Längsfältchen, welches die Basis nicht erreicht 37
— Halsschild innerhalb der Hinterecken mit einem sehr deutlichen Längsfältchen 39
37 Scheitel innerhalb der Stirnfurchen punktirt . . . . 40 ***modestum***, 41 ***decorum***.
— Scheitel innerhalb der Stirnfurchen nicht punktirt 38
38 Flügeldecken mit vier gelben oder rothen Flecken, oder auf der vorderen Hälfte gelbroth, oder bis zur Spitze bräunlichgelb mit einer dunkleren, verloschenen Querbinde hinter der Mitte . . . . . 31 ***ripicola***, 32 ***fluviatile***.
— Flügeldecken nur auf der hinteren Hälfte vor der Spitze mit einer gelbrothen, schräg gestellten Makel . . . . 39 ***bisignatum***.
39 Flügeldecken mit einer gelben oder bräunlichgelben Schultermakel und einer ebenso gefärbten Schrägmakel vor der Spitze, bisweilen mit ausgedehnter

gelber Färbung, so dass nur eine Querbinde oder eine Nahtmakel hinter der Mitte und ein Theil der Naht dunkel bleiben 40
— Flügeldecken ganz metallisch blau oder grün, vor der Spitze höchstens erloschen bräunlichroth durchscheinend, oder röthlichgelb und an der Spitze mehr oder minder dunkel 41
— Flügeldecken auf der vorderen Hälfte ungefleckt, vor der Spitze mit einer bräunlichgelben Schrägmakel.......... ....38 ***lunatum.***
40 Basis des Halsschildes schwach oder erloschen punktirt .33 ***concinnum,*** 34 ***Andreae.***
— Basis des Halsschildes sehr deutlich punktirt.......... 35 ***ustulatum,*** 36 ***rupestre.***
41 Körper grösser (5·5—6 *mm*) 42
— Körper kleiner (3·5—5 *mm*).. 43
42 Augen stark gewölbt und vorspringend.............42 ***dalmatinum,*** 43 ***praeustum.***
— Augen wenig gewölbt und wenig vorspringend ....44 ***Stephensi.***
43 Fünfter oder siebenter Streifen vor der Spitze der Flügeldecken tief eingedrückt.. 44
— Fünfter und siebenter Streifen vor der Spitze der Flügeldecken kaum eingedrückt ....48 ***hypocrita,*** 49 ***Steinbühleri.***
44 Vorletztes Glied der Kiefertaster pechschwarz ....45 ***nitidulum,*** 47 ***monticola.***
— Taster ganz röthlichgelb oder das vorletzte Glied der Kiefertaster nur an der Spitze schwach gebräunt.................... 46 ***brunnicorne.***
45 Stirnfurchen mässig tief und nicht vollkommen geradlinig. Subg. **Lopha** .. 46
— Stirnfurchen sehr tief und vollkommen geradlinig, sehr stark convergirend und vorn in der Regel in einem Punkte zusammentreffend. Subg. **Trepanes** 49
46 Halsschild an der Basis jederseits sehr schräg abgestutzt oder ausgerandet, mit zahnförmig vorspringenden Hinterecken 47
— Halsschild mit rechtwinkeligen Hinterecken 48
47 Flügeldecken mit einer gelben Schultermakel und mit einer gelben Makel vor der Spitze......67 ***quadripustulatum,*** 68 ***quadrimaculatum.***
— Flügeldecken nur mit einer rundlichen, gelbrothen Schultermakel, auf der hinteren Hälfte ungefleckt..........................69 ***humerale.***
48 Halsschild stärker gewölbt, am Hinterrande viel schmäler als am Vorderrande, an den Seiten schmal gerandet, vor der Basis jederseits mit einem schmalen Längseindruck.................................. 70 ***tenellum.***
— Halsschild weniger gewölbt, an der Basis nicht oder nur wenig schmäler als am Vorderrande, an den Seiten breiter gerandet, vor der Basis jederseits mit einem breiten Eindruck.............71 ***gilvipes,*** 72 ***Schüppeli.***
49 Halsschild lang, so lang oder fast so lang als breit, an der Basis viel schmäler als am Vorderrande...........73 ***Doris,*** 74 ***articulatum.***
— Halsschild quer, viel breiter als lang, an der Basis wenig schmäler als am Vorderrande ....75 ***octomaculatum,*** 76 ***maculatum.***
50 Flügeldecken bräunlichgelb, mit dunklen, mehr oder minder in einander fliessenden Längsflecken ....77 ***fumigatum.***
— Flügeldecken einfarbig schwarz, oder nur ihre Spitze und eine rundliche Makel vor derselben gelbroth..............78 ***assimile,*** 79 ***Clarki.***
51 Basis des Halsschildes jederseits wenig oder nur mässig tief ausgeschnitten. 81 ***guttula,*** 82 ***Mannerheimi.***
— Basis des Halsschildes jederseits tief ausgeschnitten oder sehr schräg abgestutzt.. 52
52 Flügeldecken mit sieben Streifen. Oberseite metallisch grünblau. 83 ***biguttatum,*** 84 ***inoptatum.***

— Flügeldecken nur mit sechs Streifen. Oberseite pechschwarz, bisweilen mit metallischem Schimmer. 53
53 Scheibe des Halsschildes an den Seiten nicht chagrinirt. . . . .85 ***tricolor,*** 86 ***lunulatum.***
— Scheibe des Halsschildes an den Seiten sehr fein chagrinirt. 87 ***aeneum.***

Subg. ***Bracteon*** Bedel.

1. ***Bembidium striatum*** Fabr. Ent. Syst. I. 179, Schaum 677; *orichalcicum* Duftschm. Fn. Austr. II, 201, Dej. Spec. V, 86, Icon. IV, pl. 211, f. 4. — Oben matt bronzefarbig, mit grauem oder grünem Schimmer, unten glänzend grün, das erste Fühlerglied und die Wurzel der drei folgenden, die Wurzel der Schenkel und die Schienen röthlichgelb. Die ganze Oberseite dicht chagrinirt. Halsschild viel breiter als lang, mit scharfen, fast rechtwinkeligen Hinterecken. Flügeldecken ziemlich fein punktirt gestreift, der dritte Zwischenraum nicht breiter als die übrigen, regelmässig, von gleichförmiger Textur, in der Mitte und zwischen dieser und der Spitze mit je einem eingestochenen Punkt oder einem kleinen Punktgrübchen. Long. 5.5—6.5 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien, an Flussufern. Selten.

2. ***Bembidium foraminosum*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 183, t. 162, f. b. B, Dej. Spec. V, 85, Icon. IV, pl. 211, f. 3, Schaum 677; *bipunctatum* Duftschm. Fn. Austr. II, 220; *striatum* Duv. Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, 479, ex parte. — Der vorigen Art äusserst nahe stehend, die Oberseite weniger matt, an den Fühlern nur die Unterseite des ersten Gliedes, an den Beinen nur die Wurzel der Schenkel röthlichgelb, die beiden Grübchen der Flügeldecken gross, mehr als die Breite des dritten Zwischenraumes einnehmend. Long. 5·5—6·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa. Selten.

3. ***Bembidium velox*** Linn. Fn. Suec. 1761, 222, Bedel Fn. Seine 27; *impressum* Panz. Fn. Germ. 40, Dej. Spec. V, 81, Icon. IV, pl. 211, f. 2, Duval 1851, 477, Schaum 676; *striatum* Payk. Fn. Suec. I, 175. — Oben hell erzfarbig oder kupferbraun, sehr dicht chagrinirt und daher matt glänzend, unten glänzend metallisch grün, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine bis auf die Kniee und die Tarsen röthlichgelb. Halsschild einzweidrittelmal so breit als lang, mit scharfrechtwinkeligen Hinterecken. Flügeldecken ziemlich fein punktirt gestreift, der dritte Zwischenraum in der Mitte nur wenig breiter als die einschliessenden, mit zwei länglichen, gröber chagrinirten, silberschimmernden Flecken, zwischen denselben, vor dem ersten und hinter dem zweiten feiner und weniger dicht chagrinirt und ziemlich glänzend kupferbraun. In den Silberflecken befindet sich vorn ein kleiner eingestochener Punkt. Long. 5—6·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Selten.

4. ***Bembidium argenteolum*** Ahr. N. Schr. Hall. nat. Ges. II, 2, 23, t. 1, f. 12, Duval 1851, 475, Schaum 675; — ab. *azureum* Gebl. Bull. Mosc. VI, 27. — Von der vorigen Art durch viel mehr glänzende Oberseite, namentlich von Kopf und Halsschild, grössere, breitere Körperform, dunklere Fühler, Taster und Beine, stärkere Punktstreifen und breitere Silberflecken der Flügeldecken verschieden. Oben erzfarbig, nicht selten blau oder blaugrün (ab. *azureum*). An den Fühlern in der Regel nur das erste Glied, an den Beinen nur die Wurzel der Schenkel und die Schienen röthlichgelb. Nicht selten ist auch die Oberseite des ersten Fühlergliedes und der Schienen metallisch. Long. 6·5—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Selten.

5. ***Bembidium litorale*** Oliv. Encycl. VI, 353, Bedel Fn. Seine 28; *paludosum* Panz. Fn. Germ. 20, 4, Dej. Spec. V, 79, Icon. IV, pl. 211, f. 1, Duval 1851, 473, Schaum 674; *elegans* Germ. Ins. Spec. nov. 27; *lacustre* Lec. Ann. Lyc. IV, 451. — Von den vorigen Arten durch viel schmäleren Halsschild und stumpfe Hinterecken desselben verschieden. Oben bronzefarbig, die inneren Zwischenräume der Flügeldecken

und einige Flecken ausserhalb derselben kupferig, nicht selten die Flügeldecken mit mattgrüner Grundfärbung, bisweilen die Oberseite sammt den Flecken auf dem dritten Zwischenraume smaragdgrün, der Kopf und der Halsschild mit kupferigen Flecken, die Flügeldecken mit ausgedehnterer purpurkupferiger Färbung; die Unterseite metallisch grün, die Fühler, Taster und Beine dunkel, an den letzteren die Wurzel der Schenkel mehr oder minder ausgedehnt röthlichgelb, an den Fühlern häufig die Unterseite des ersten Gliedes röthlich oder röthlichgelb. Die Oberseite in Folge dichter Chagrinirung nur matt glänzend. Halsschild nur wenig breiter als lang, mit kurzen, grübchenartigen Basaleindrücken. Die matt chagrinirten Flecken auf dem dritten Zwischenraume der Flügeldecken sind breit, der dritte Streifen im Zusammenhange damit zweimal gebuchtet. Long. 5—6 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika. Selten.

Subg. ***Pogonidium*** Ganglb.

6. ***Bembidium laticolle*** Duftschm. Fn. Austr. II, 206, Dej. Spec. V, 77, Icon. IV, pl. 210, f. 6, Duval 1852, 154, Schaum 678. — Oben glänzend metallischgrün oder blaugrün, unten blauschwarz, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine gelbroth, die Schenkel häufig mit Bronzeschimmer. Halsschild in der Mitte fast doppelt so breit als lang, an der Basis etwas schmäler und daselbst so breit als die Wurzel der Flügeldecken, nach vorn verengt, am Vorderrande viel schmäler als an der Basis, die Vorderecken etwas vorgezogen, die Seiten in der Mitte ziemlich stark gerundet, vor den rechtwinkeligen oder etwas spitz nach aussen vorspringenden Hinterecken stark ausgeschweift, die Scheibe vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit zwei tiefen Längsstrichen, von welchen der äussere durch ein scharfes Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken mit sieben, vorn stark punktirten, nach hinten viel schwächeren oder erloschenen Punktstreifen und vollständigem achtem Streifen, auf dem dritten Zwischenraum mit zwei eingestochenen Punkten. Basalkante der Flügeldecken sehr scharf, bis zur Wurzel des vierten Streifens reichend, aussen unter einem scharfen rechten Winkel mit dem Seitenrand zusammenstossend. Long. 5·5—6 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, an Flussufern. Selten.

Subg. ***Chlorodium*** Motsch.

7. ***Bembidium splendidum*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 145, t. 159, f. a, A, Duval 1851, 500, Schaum 689; *venustulum* Dej. Spec. V, 76, Icon. IV, pl. 210, f. 5. — Oben bronzefarbig, oft mit grünem Schimmer, unten metallisch schwarzgrün, die drei oder vier ersten Fühlerglieder, die Taster, bis auf das dunklere vorletzte Glied, die Schienen und Tarsen röthlichgelb, die Schenkel braun mit Bronzeschimmer. Kopf sehr fein chagrinirt. Halsschild an den Seiten gerundet, nach vorn und gegen die Wurzel der rechtwinkeligen, etwas vorspringenden Hinterecken ziemlich gleichmässig verengt, vor der Basis jederseits mit einem tiefen Grübchen und mit einem scharfen Längsfältchen innerhalb der Hinterecken. Flügeldecken mit sieben starken Punktstreifen, welche gegen die Spitze schwächer werden, aber deutlich bleiben. Die schräge Basalkante der Flügeldecken reicht bis zur Wurzel des vierten Streifens und trifft mit dem Seitenrand unter einem scharfen, nahezu rechten Winkel zusammen. Long. 4—4·5 *mm.* Oestliches Mitteleuropa. Selten.

Subg. ***Neja*** Motsch.

8. ***Bembidium pygmaeum*** Fabr. Ent. Syst. I, 167, Duval 1851, 501, Schaum 718; *orichalceum* Panz. Fn. Germ. 38, 11; *orichalcicum* Illig. Käf. Preuss. 228; *fornicatum* Beck Beitrg. bair. Ins. Fn. 9, t. 1, f. 5; *chalcopterum* Dej. Spec. V, 154, Icon. IV, pl. 219, f. 1; — var. *bilunulatum* Bielz Mitthlg. siebbg. Verein. Hermannst. 1852, 15, Schaum 718. — Oben bronzefarbig, nicht selten mit grün-

lichem Schimmer, die Flügeldecken vor der Spitze oft mit einer runden rothgelben Makel (var. *bilunulatum*), unten grünlichschwarz, die Fühler, Taster und Beine grösstentheils dunkel, die Unterseite des ersten Fühlergliedes, die Schienen und oft auch die Wurzel der Schenkel röthlichgelb. Die ganze Oberseite ist äusserst fein chagrinirt. Halsschild viel breiter als lang, wenig schmäler als die Flügeldecken, an der Basis etwa so breit als am Vorderrande, an den Seiten ziemlich stark gerundet, gegen die Wurzel der rechtwinkligen Hinterecken und nach vorn fast gleichmässig verengt, vor der Basis jederseits mit einem breiten Grübchen und mit einem feinen Längsfältchen innerhalb der Hinterecken. Flügeldecken mit fünf oder sechs feinen, nach hinten erloschenen Punktstreifen. Die Basalkante schräg, bis zur Wurzel des vierten Streifens reichend, mit dem Seitenrand in einem scharfen, fast rechten Winkel zusammenstossend. Long. 3·5—4 *mm.* Mitteleuropa. Im allgemeinen selten.

Subg. ***Metallina*** Motsch.

9. ***Bembidium lampros*** Herbst Fuessly Arch. 1784, 164, Duval 1851, 503, Schaum 716; *rufipes* Payk. Mon. Carab. 101; *celere* Fabr. Ent. Syst. I, 167, Dej. Spec. V, 157, Icon. IV, pl. 219, f. 4; *triste* Fabr. Syst. El. I, 210; *pygmaeum* Payk. Fn. Suec. I, 148; *felixianum* Heer, Fn. Helv. 135; *leucoscelis* Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 177; — var. *properans* Steph. Ill. Brit. II, 26, Duval 504; *quatuordecimstriatum* Thoms. Opusc. ent. 1871, 361; *velox* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 134. — Oben hell erzfarbig, sehr selten metallisch grün, stark glänzend, unten metallisch schwarz, die Fühler dunkel, ihre Wurzel aber wenigstens auf der Unterseite röthlich, die Beine röthlichgelb, die Schenkel und Tarsen häufig bräunlich- oder grünlich-bronzefarbig. Halsschild herzförmig, an den Seiten bis zur Wurzel der langabgesetzten rechtwinkeligen Hinterecken stark gerundet, die Scheibe gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit einer tiefen Grube und einem feinen Längsfältchen innerhalb der Hinterecken. Flügeldecken mit sechs oder (var. *properans*) mit sieben starken, gegen die Spitze verlöschenden Punktstreifen. Die schräge Basalkante der Flügeldecken reicht zwar bis zur Wurzel des vierten Streifens, erscheint aber kurz und trifft mit dem Seitenrand unter einem ziemlich obtusen Winkel zusammen. Long. 2·5—4 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Sehr gemein.

10. ***Bembidium nigricorne*** Gyllh. Ins. Suec. IV, App. 402, Dej. Spec. V, 156, Icon. IV, pl. 219, f. 3, Duval 1851, 507. — Von der vorigen Art durch ganz schwarze Fühler, dunklere Beine, bis nahe vor die Basis gerundete Seiten und daher nur kurz abgesetzte Hinterecken des Halsschildes und feinere Punktstreifen der Flügeldecken verschieden. Long. 3—3·5 *mm.* Ostpreussen, Schweden, Finnland, Belgien. Sehr selten.

Subg. ***Princidium*** Motsch.

11. ***Bembidium punctulatum*** Drap. Ann. Sc. Phys. Brux. VII. 1820, 275 t. 109, f. 1, Duval 1851, 483, Schaum 680; *striatum* Duftschm. Fn. Austr. II, 198, Dej. Spec. V, 93, Icon. IV, pl. 211, f. 5; *chlorophanum* Sturm Deutschl. Ins. VI, 187, t. 163, f. c. C.; *aerosum* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 124; *velox* Daws. Geod. brit. 208. — Oben erzfarbig, sehr selten blauschwarz oder schwarz, unten metallisch schwärzlichgrün, das erste Fühlerglied wenigstens auf der Unterseite und die Beine bis auf die Kniee und Tarsen röthlichgelb. Kopf sehr stark punktirt, mit sehr seichten Stirnfurchen. Halsschild herzförmig, ziemlich gewölbt, sehr grob, in der Mitte feiner und weitläufiger punktirt, innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem sehr schwachen Eindruck, ohne Längsfältchen. Flügeldecken in der Mitte doppelt so breit als der Halsschild, mit sieben starken, bis zur Spitze reichenden Punktstreifen, die Zwischenräume der äusseren derselben gewölbt. Long. 4·5—5·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

12. ***Bembidium ruficolle*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 401, Dej. Spec. V, 95, Icon. IV, pl. 211, f. 6, Duval 1851, 486, Schaum 681. — Röthlichgelb, oben mit grünlichem Schimmer, der Kopf, mit Ausnahme des Mundes, sowie die Punkte an der Basis und am Vorderrande des Halsschildes und in den Streifen der Flügeldecken bronzegrün. Kopf jederseits ziemlich stark, in der Mitte feiner und einzeln punktirt, die Stirnfurchen breit und wenig tief. Halsschild herzförmig, vor der Basis grob und ziemlich dicht, hinter dem Vorderrande feiner und spärlicher punktirt, in der Mitte glatt, innerhalb der Hinterecken jederseits eingedrückt, ohne Längsfältchen. Flügeldecken bis zur Spitze tief gestreift, in den Streifen vorn stark, gegen die Spitze schwach punktirt. Long. 3·5 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, Nordeuropa, Sibirien.

Subg. ***Actedium*** Motsch.

13. ***Bembidium pallidipenne*** Illig. Mag. I, 489, Duval 1851, 487, Schaum 689; *Andreae* Gyllh. Ins. Suec. II, 15, Dej. Spec. V, 96, Icon. IV, pl. 212, f. 1. — Bronzegrün, Kopf und Halsschild häufig kupferig, die Flügeldecken blassgelb, die Umgebung des Schildchens und eine zackige Querbinde hinter der Mitte derselben gewöhnlich dunkel mit metallischem Schimmer, der Hinterleib schwärzlich, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Kopf mit sehr seichten Stirnfurchen, zwischen denselben grob punktirt. Halsschild herzförmig, vor der Mitte viel breiter als lang, gewölbt, vor der Basis gerunzelt, jederseits innerhalb der Hinterecken mit einem sehr schwachen Grübchen, ohne Längsfältchen. Flügeldecken in der Mitte doppelt so breit als der Halsschild, kurz und gewölbt, mit sieben mässig starken, bis auf den ersten gegen die Spitze erlöschenden Punktstreifen. Long. 4·5—5 *mm.* An den Küsten der Ost- und Nordsee und des Atlantischen Oceans.

Subg. ***Testedium*** Motsch.

14. ***Bembidium bipunctatum*** Linn. Fn. Suec. 223, Dej. Spec. V, 98, Icon. IV, pl. 212, f. 2, Duval 1851, 493, Schaum 714; *pyritosum* Rossi Mant. Ins. 64; — var. *nivale* Heer Fn. Helv. 127; — ab. *rufobrunneum* Heer l. c.; — ab. *sexpunctatum* Heer l. c. — Oben erzfarbig, bisweilen blauschwarz oder schwarz, die Fühler, Taster und Beine, sowie die Unterseite schwarz, die ersten Fühlerglieder auf der Oberseite und die Beine häufig metallisch. Kopf grob runzelig, in der Mitte feiner und einzeln punktirt, mit sehr seichten Stirnfurchen. Halsschild herzförmig, an den Rändern sehr grob, in der Mitte feiner und weitläufiger punktirt, mit breiten Basaleindrücken und einem sehr feinen Längsfältchen innerhalb der Hinterecken. Flügeldecken in der Mitte fast doppelt so breit als der Halsschild, auf dem Rücken ziemlich flach gewölbt, mit sieben mässig feinen, mit Ausnahme des ersten gegen die Spitze verlöschenden Punktstreifen, auf dem dritten Zwischenraume mit zwei, sehr selten mit drei (ab. *sexpunctatum* Heer) runden Punktgrübchen. Var. *nivale* Heer ist auf eine etwas grössere, stärker punktirte Alpenform, ab. *rufobrunneum* Heer auf unausgefärbte Stücke aufgestellt. Long. 4—5 *mm.* Ueber den grössten Theil von Europa verbreitet, in Gebirgsgegenden häufig, in den Alpen bis 2500 *m* emporsteigend.

Subg. ***Notaphus*** Steph.

15. ***Bembidium dentellum*** Thunbg. Mus. Ac. Ups. 1787, 4, 50, Thoms. Skand. Col. I, 200; *flammulatum* Clairv. Ent. Helv. II, 20. t. 1. B, Duval 1852, 163, Schaum 683; *ustulatum* Duftschm. Fn. Austr. II, 203; *undulatum* Sturm Deutschl. Ins. VI, 156, t. 160, f. d. D, Dej. Spec. V, 63, Icon. IV, pl. 209, f. 5; *majus* Gyllh. Ins. Suec. IV, App. 411, ex parte; *tinctum* Zett. Ins. Lapp. 25. — Kopf und Halsschild dunkelbronzefarbig mit grünem Schimmer, die Flügeldecken braungelb, metallisch schimmernd, eine zackige Querbinde in der Mitte und eine zweite zwischen dieser und der Spitze schwärzlich erzfarbig, die Unterseite bronzeschwarz, die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken, die Spitze des Abdomens, die Wurzel der vier

ersten Fühlerglieder und der Taster, sowie die Beine bräunlichgelb. Kopf und Halsschild äusserst fein chagrinirt und daher nur wenig glänzend. Der vordere Supraorbitalpunkt innen durch ein erhobenes, sehr deutlich hervortretendes Fältchen begrenzt. Halsschild eineinhalbmal so breit als lang, quer herzförmig, an der Basis etwas breiter als am Vorderrande, vor der Basis in der Mitte schwach längsrunzelig, jederseits mit einem breiten, aussen von einem langen Längsfältchen begrenzten Eindruck, in dessen Grunde sich ein kurzer, tiefer Längsstrich befindet. Flügeldecken oblong, auf dem Rücken flach gewölbt, im vorderen Drittel etwas eingedrückt, vollzählig und bis zur Spitze tief gestreift, die Streifen vorn tief und ziemlich stark, nach hinten erloschen punktirt. Der siebente Streifen bis zur Spitze reichend und gegen dieselbe stärker vertieft. Long. 5—5·5 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und Nordamerika verbreitet; ziemlich selten.

16. ***Bembidium Starki*** Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 683. — Mit der vorigen Art durch die fältchenartig erhobene innere Begrenzung des vorderen Supraorbitalpunktes übereinstimmend, von derselben durch viel breitere Körperform, bis auf die Wurzel bronzegrüne Schenkel, bronzegrüne Unterseite, gleichfarbige Epipleuren des Halsschildes und gleichfarbige Spitze des Abdomens, nur unter der Schulter braungelbe Epipleuren der Flügeldecken und durch ausgedehntere dunkle Färbung der Flügeldecken verschieden. Kopf, Halsschild und Flügeldecken viel breiter als bei *dentellum*, die Flügeldecken an den Schultern viel stärker convex gerundet und daher breiter, etwas gröber punktirt gestreift. Die bräunlichgelbe Grundfärbung der Flügeldecken ist auf eine grosse Schultermakel, eine Querbinde hinter der Mitte und auf die Spitze reducirt. Long. 5·5—6·5 *mm.* Baiern, Croatien; sehr selten.

17. ***Bembidium varium*** Oliv. Entom. III, 35, 110, t. 14, f. 165, Duval 1852, 159, Schaum 684; *ustulatum* Linn. Fn. Suec. 224, ex parte, Sturm Deutschl. Ins. VI, 158, Dej. Spec. V, 64, Icon. IV, pl. 209, f. 6; *flammulatum* Duftschm. Fn. Austr. II, 203. — Kopf und Halsschild dunkel bronzegrün, matt chagrinirt, die Flügeldecken schwärzlichgrün, eine Basalmakel innerhalb der Schulter, zwei zackige, häufig in kleine Längsflecke aufgelöste Querbinden und die Spitze derselben bräunlichgelb, die Wurzel der Taster und Fühler, die Beine, in der Regel die Epipleuren der Flügeldecken, bisweilen auch die Spitze des Abdomens bräunlichroth, die Schenkel gewöhnlich bronzeschimmernd. Die Fühler viel kürzer als bei *dentellum*, der Halsschild kürzer und breiter, an der Basis etwas breiter als am Vorderrande, die Flügeldecken im Grunde äusserst fein, nur bei sehr starker Vergrösserung erkennbar chagrinirt, im vorderen Drittel nicht eingedrückt, der siebente Streifen derselben die Spitze in der Regel nicht erreichend. Die gelben Zeichnungen der Flügeldecken sind oft reducirt, bisweilen fast erloschen. Long. 4—4·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, häufig.

18. ***Bembidium adustum*** Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 686; *ustulatum* Panz. Fn. Germ. 40; *Sturmi* Duftschm. Fn. Austr. II, 203; *fumigatum* Dej. Spec. V, 72, Icon. IV, pl. 210, f. 3; *rupestre* Daws. Geod. brit. 196. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, kleiner und kürzer, Kopf und Halsschild heller bronzegrün, der Halsschild an der Basis viel breiter als am Vorderrande, die Flügeldecken viel kürzer und gewölbter, tiefer und stärker punktirt gestreift, mit überwiegend gelber Färbung, so dass die dunkle Zeichnung auf drei zackige Querbinden reducirt ist, die Taster, die Wurzel der Fühler und die Beine hell röthlichgelb. Long. 3·5 *mm.* Mitteleuropa, häufig.

19. ***Bembidium obliquum*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 160, t. 161, f. a. A, Dej. Spec. V, 68, Icon. IV, pl. 210, f. 2, Duval 1852, 157, Schaum 687, Schilsky Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 366; — ab. *immaculatum* Sahlbg. Enum. Col. Carn. Fenn. 1873, 74. — Von den beiden vorigen Arten durch viel feiner gestreifte, vor der Spitze etwas ausgebuchtete und daher zugespitzt erscheinende Flügeldecken, dunkle Spitze derselben und viel dunklere Fühler, Taster und Beine verschieden. Dunkel bronzefarbig, die Flügeldecken in der Regel nur mit zwei zackigen, bräunlichgelben Querbinden, bisweilen ganz ungefleckt (ab. *immaculatum*), an den Fühlern nur die

Unterseite des ersten Gliedes gelbroth, die Beine dunkel rothbraun oder pechschwarz. Long. 3·5—4·5 *mm.* Nordeuropa, nördliches Mitteleuropa, selten.

20. **Bembidium ephippium** Marsh. Ent. Brit. 462, Duval 1852, 156, Schaum 687: *pallidipenne* Dej. Spec. V, 74, Icon. IV, pl. 210, f. 4. — Kopf und Halsschild glänzend metallisch grün, die Unterseite schwarzgrün, die Flügeldecken, die Fühler, Taster und Beine blassgelb, die Flügeldecken schwach bronzeschimmernd, häufig mit einem bräunlichen undeutlichen Nahtflecken hinter der Mitte, bisweilen auch um das Schildchen bräunlich. Halschild quer herzförmig, vor der Basis jederseits mit einem breiten und tiefen, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Eindruck, in dessen Grunde sich ein eingegrabener Längsstrich befindet, neben der Mittellinie jederseits mit einem kleinen punktartigen Grübchen. Flügeldecken ziemlich gestreckt, bis zur Spitze tief gestreift, in den Streifen vorn stärker, hinten schwächer punktirt. Long. 2·5—3 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Auf Salzboden, besonders an den Meeresküsten.

Subg. **Plataphodes** Ganglb.

21. **Bembidium Fellmanni** Mannerh. Hum. Ess. entom. III, 43, t. 1, f. 1, Dej. Spec. V, 130, Icon. IV, pl. 216, f. 1, Duval 1852, 106. — Oben dunkel erzfarbig, mit grünlichem Schimmer, unten schwarz, die Fühler Taster und Beine pechschwarz. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten nur schwach gerundet, nach vorn und gegen die rechtwinkligen Hinterecken gleichmässig verengt, vor der Basis jederseits mit einem breiten, punktirten Eindrucke, in dessen Grunde sich ein vertiefter Längsstrich befindet, innerhalb der Hinterecken mit einem scharfen Längsfältchen. Flügeldecken vollzählig und bis zur Spitze tief gestreift, die Streifen nicht oder nur sehr undeutlich punktirt. Der Seitenrand der Flügeldecken ist an den Schultern fast winkelig in die Basalkante umgebogen. Diese ist mehr oder minder eingebuchtet und bis zur Wurzel des vierten Streifens fortgesetzt. Long. 3·5—4·5 *mm.* Im Norden von Europa und in den transsilvanischen Alpen.

Subg. **Plataphus** Motsch.

22. **Bembidium prasinum** Duftschm. Fn. Austr. II, 201, Dej. Spec. V, 129, Icon. IV, pl. 215, f. 6, Schaum 682; *olivaceum* Gyllh. Ins. Suec. IV, 408; *Leachi* Steph. Ill. Brit. II, 16; *Eichhoffi* Bach Käferfauna I, 388; *litigiosum* Motsch. Ins. Sib. 246; *coelestinum* Motsch. l. c. 249, t. 10, f. 9. — An den unpunktirten Streifen der Flügeldecken leicht kenntlich. Oben dunkel metallischgrün, unten schwarzgrün, die Fühler, Taster und Beine schwärzlich, das erste Fühlerglied wenigstens auf der Unterseite und gewöhnlich auch die Wurzel der Schenkel bräunlich-roth. Halsschild quer, schwach herzförmig, nach hinten nur mässig verengt, vor der Basis jederseits mit einem breiten, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Eindruck, in dessen Grunde sich ein tiefer Längseindruck befindet. Flügeldecken etwas kürzer und hinten mehr abgerundet als bei *fasciolatum*, vollzählig und bis zur Spitze tief gestreift. Long. 4·6—5 *mm.* Nördliches und mittleres Europa, Sibirien. Sehr selten.

23. **Bembidium virens** Gyllh. Ins. Suec. IV, 407, J. Sahlbg. Enum. Col. Carn. Fenn. 1873, 76; *Pfeiffi* Sahlbg. Ins. Fenn. XIII, 195, Dej. Spec. V, 128, Icon. IV, pl. 215, 5, Duval 1852, 101, Heer Fn. Helv. 130. — Der vorigen Art sehr nahestehend, von derselben durch ganz schwarze Fühler und Beine und viel kürzere und breitere, weniger flache, in den Streifen deutlich punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—5 *mm.* Nach Heer wurde diese dem Norden Europas angehörige Art bei Genf aufgefunden.

Subg. **Peryphus** Steph.

24. **Bembidium fasciolatum** Duftschm. Fn. Austr. II, 210, Dej. Spec. V, 131, Icon. IV, pl. 216, f. 2, Duval 1852, 109, excl. var. *B, C, D,* Schaum 705; — var. *coeruleum* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 76, Dej. Spec. V, 133, Icon. IV, pl. 216, f. 3;

distinctum Luc. Expl. Alg. 84. — Von flacher, gestreckter Körperform, die typische Form oben dunkel metallisch grün, mit einer mehr oder minder breiten, erloschen begrenzten, rothbraunen Längsbinde auf den Flügeldecken; — var. *coeruleum* auf der Oberseite ganz blau oder blaugrün, die Unterseite glänzend schwarz, das erste Fühlerglied, die Wurzel und Spitze der Schenkel und die Schienen, bisweilen auch die Kniee bräunlichroth. Halsschild quer herzförmig, am Hinterrande so breit oder nur wenig schmäler als am Vorderrande, die Basis des Halsschildes jederseits schräg abgestutzt, die Hinterecken infolge dessen nicht ganz rechtwinkelig, die Basaleindrücke tief, aussen von einem Längsfältchen begrenzt, im Grunde mit zwei schwachen, vertieften Längsstrichen. Flügeldecken langgestreckt, hinten etwas zugespitzt, ziemlich flach, tief und bis zur Spitze deutlich gestreift, in den Streifen mässig stark punktirt, der siebente Streifen schwach oder ganz fehlend. Die dem südlichen Mitteleuropa und dem Mittelmeergebiete angehörige Varieät *coeruleum* unterscheidet sich von grossen Stücken des *tibiale* durch jederseits stärker schräg abgestutzte Basis des Halsschildes und viel längere und flachere, hinten mehr zugespitzte Flügeldecken. Long. 5·5—7·5 *mm.* In den Gebirgen von Mitteleuropa, häufig. — Var. *coeruleum* im Mittelmeergebiete.

25. ***Bembidium tibiale*** Duftschm. Fn. Austr. II, 209, Dej. Spec. V, 134, Icon. IV, pl. 216, f. 4, Schaum 708; *complanatum* Heer Fn. Helv. 131; *affine* Redtb. Fn. Austr. ed. II, 79; *fasciolatum* var. C. Duval 1852, 111. — In der Grösse und Körperform sehr variabel. Oben metallisch grün, blaugrün oder blau, das erste Fühlerglied, die Schienen und Tarsen, bisweilen auch die Kniee röthlich-gelb oder bräunlich-gelb. Halsschild in der Regel viel breiter, bisweilen aber kaum breiter als lang, die Basis desselben jederseits gegen die Hinterecken nur wenig abgeschrägt oder fast gerade, die Hinterecken scharf rechtwinkelig, die Basaleindrücke im Grunde mit zwei vertieften Längsstrichen, bisweilen gerunzelt, aussen von einem scharfen Längsfältchen begrenzt, der Seitenrand sehr deutlich abgesetzt. Flügeldecken viel kürzer und gewölbter als bei *fasciolatum*, hinten weniger zugespitzt, in der Regel tief gestreift und in den Streifen ziemlich stark punktirt. Long. 4·5—6 *mm.* In den Gebirgen von Mittel- und Südeuropa, häufig in Gesellschaft des *fasciolatum.*

26. ***Bembidium atrocoeruleum*** Steph. Ill. Brit. II, 17, Schaum 707; *cyanescens* Wesmael Bull. Ac. roy. Brux. 1835, 48; *cumatile* Schiødte Danm. Eleuth. 585; *fasciolatum* var. B. Duval, 1852, 110. — Von *fasciolatum* durch geringere Grösse, einfarbig blaugrüne, blaue oder schwärzlich-blaue, glänzende Oberseite, namentlich aber durch kürzere, hinten nicht zugespitzte, sondern abgerundete, im allgemeinen feiner punktirt gestreifte Flügeldecken, von *tibiale* durch schmäleren, hinten stärker verengten Halsschild und durch flachere, fein gestreifte, glänzende Flügeldecken verschieden. Long. 4—5 *mm.* Westliches Mitteleuropa, Dänemark.

27. ***Bembidium conforme*** Dej. Spec. V, 105, Icon. IV, pl. 212, f. 6, Duval 1852, 116, Schaum 705. — Von *fasciolatum* durch geringere Grösse, namentlich auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken mehr ausgebreitete, lebhafter bräunlichrothe Färbung, verhältnissmässig kleineren und schmäleren Halsschild und durch etwas kürzere, weniger zugespitzte Flügeldecken verschieden. Long. 5—5·5 *mm.* An Gebirgsbächen in den Alpen und Pyrenäen.

28. ***Bembidium tricolor*** Fabr. Syst. El. I, 185, Dej. Spec. V, 102, Icon. IV, pl. 212, f. 4, Schaum 703; *Erichsoni* Duval 1852, 117. — Oben metallisch blau oder blaugrün, die vordere Hälfte oder das vordere Drittel der Flügeldecken lebhaft gelbroth, das erste Fühlerglied und meist auch die Wurzel der drei folgenden, die Spitzen der Schenkel, die Schienen und die Tarsen bräunlich oder gelblichroth. Von *conforme*, abgesehen von der Färbung, durch kürzeren, vorn viel breiteren, gegen die Basis stärker verengten Halsschild und durch breitere, wesentlich kürzere Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—5 *mm.* In den Gebirgen von Mitteleuropa, gewöhnlich in Gesellschaft von *fasciolatum* und *tibiale.* Nicht selten.

29. ***Bembidium eques*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 114, t. 155, f. a. A, Dej. Spec. V, 101, Icon. IV, pl. 212, f. 3, Duval 1852, 119, Schaum 704; — var. *bulsanense* Gredl. Käf. Tirol 1863, 50. — Oben metallisch blaugrün oder blau, die vordere Hälfte

der Flügeldecken, meist mit Ausnahme der Naht, gelbroth. Die Unterseite schwarzgrün, die Fühler gewöhnlich ganz dunkel, selten an der Wurzel röthlich, die Taster braunroth mit dunklerem vorletztem Gliede, die Kniee, Schienen und Füsse gelbroth oder bräunlichroth. *B. bulsanense* Gredl. aus Südtirol ist eine kleinere, schlankere, heller gefärbte Form dieser Art, mit ganz röthlichgelben Tastern und weiter nach hinten ausgedehnter gelbrother Färbung der Flügeldecken. Von *fulvipes* fast nur durch die Färbung und daher wahrscheinlich nicht specifisch verschieden. Long. 7·5 bis 9·5 *mm.* Ueber die südlichen Alpen verbreitet.

30. ***Bembidium fulvipes*** Sturm Deutschl. Ins. VII, 160, Register, Duval, 1851, 557, Schaum 712; *picipes* Sturm Deutschl. Ins. VI, 131, t. 157, f. c. C.; *distinctum* Dej. Spec. V, 137, Icon. IV, pl. 217, f. 1. — Wie *decorum* gefärbt, viel grösser, habituell ganz mit *eques* übereinstimmend, der Scheitel innerhalb der Stirnfurchen unpunktirt, der Halsschild an den Seiten viel stärker gerundet als bei *decorum*, die verengte Basalpartie desselben viel kürzer, die Scheibe gewölbt, die Basalgrübchen ziemlich schmal, aussen von einem Längsfältchen begrenzt. Flügeldecken viel breiter und gewölbter als bei *decorum*, hinten etwas zugespitzt, auf dem Rücken weniger tief punktirt gestreift. Long. 7—7·5 *mm.* In den Alpen, Sudeten und Karpathen.

31. ***Bembidium ripicola*** Duf. Ann. Sc. Phys. Brux. VI, 1820, 330, Duval Glan. Ent. II, 157; *tricolor* Duval 1852, 120; — var. *scapulare* Dej. Spec. V, 104, Icon. IV, pl. 212, f. 5; — var. *oblongum* Dej. Spec. V, 119, Icon. IV, pl. 214, f. 6, Duval 1852, 127, Glanur. Ent. II, 157, Schaum 702; *dimidiatum* Mén. Catalogue raison. 139; *nigricolle* Redtb. Fn. Austr. ed. I, 111; — var. *testaceum* Duftschm. Fn. Austr. II, 214, Duval Glanur. Ent. II, 157; *obsoletum* Dej. Spec. V, 118, Icon. IV, pl. 214, f. 4, Schaum 702; *neglectum* Daws. Ann. Nat. Hist. 1849, I, 214. — Eine in der Färbung ausserordentlich variable Art. Das typische über das südliche Frankreich und über Spanien verbreitete *ripicola* ist oben metallisch blau oder grünlich blau, auf der vorderen Hälfte oder im vorderen Drittel der Flügeldecken gelbroth, unten schwarz mit Bronzeschimmer, die Wurzel der Fühler, die Taster, bis auf das vorletzte Glied der Kiefertaster, die Schienen und Tarsen sind gelbroth, die Schenkel schwarz oder braun, selten die ganzen Beine gelbroth. Bei der mit *ripicola* vorkommenden var. *scapulare* ist die gelbrothe Färbung der Flügeldecken auf eine Schultermakel reducirt. Var. *oblongum* Dej. mit braunen Schenkeln und vier grossen gelbrothen oder rothgelben Flecken auf den Flügeldecken bildet den Uebergang zu *testaceum* Duft. Bei diesem sind Kopf und Halsschild metallisch grün, die Flügeldecken gelbroth mit dunklerer Naht und hinter der Mitte mit einer bräunlichen, sehr unbestimmten, bisweilen erloschenen, an der Naht nach hinten gezogenen Querbinde, welche zwei hellere, schräg gestellte Flecken von vorn begrenzt, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine sind röthlichgelb, das vorletzte Glied der Kiefertaster häufig dunkler. Kopf mit ziemlich stark gewölbten Augen. Halsschild herzförmig, kaum um ein Drittel breiter als lang, vor der Basis einzeln und wenig tief punktirt, jederseits mit nicht sehr grossen Basalgrübchen, innerhalb der Hinterecken ohne deutliches Längsfältchen. Flügeldecken oblong, auf dem Rücken flach gewölbt, die Punktstreifen vorn ziemlich stark punktirt, gegen die Spitze mit Ausnahme des ersten und fünften erloschen. Long. 4·5—5·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

32. ***Bembidium fluviatile*** Dej. Spec. V, 113, Icon. IV, pl. 213, f. 6, Duval 1852, 142, Schaum 696. — Durch lang gestreckte, gewölbte Körperform und die Form des Halsschildes sehr ausgezeichnet. Oben metallisch grün, jede Flügeldecke mit einer grossen röthlichgelben Humeralmakel und einer schräg gestellten, ovalen, häufig helleren Makel vor der Spitze, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild viel länger als bei *testaceum*, an der Basis kaum breiter als der Scheitel, gewölbt, mit schmal gerandeten Seiten, innerhalb der Hinterecken mit einem wenig deutlichen Fältchen. Flügeldecken viel länger und gewölbter als bei *testaceum*, in den Streifen viel stärker punktirt. Long. 5·5—6 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Spanien. Selten.

33. ***Bembidium concinnum*** Steph. Ill. Brit. II, 112, V, 385, Duval 1852, 139, Schaum 700, Fowler, Col. Brit. Isl. I, 115; *dorsuarium* Bedel Fn. Seine, 31. — Kopf und Halsschild metallisch grün, die Flügeldecken bräunlichgelb, mit einer breiten, die drei inneren Zwischenräume einnehmenden, im letzten Viertel abgekürzten schwärzlichgrünen Nahtbinde, welche sich in der Mitte nur über den vierten oder auch fünften Zwischenraum erweitert, an den Seiten aber die gelbe Grundfärbung nicht unterbricht. Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, die Fühler bisweilen gegen die Spitze etwas dunkler. Von *Andreae*, abgesehen von der Zeichnung, durch längere und schmälere, mehr parallelseitige, auf dem Rücken stärker punktirt gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 5 *mm*. An überflutheten Stellen der Küsten der Nordsee und des Canal la Manche.

34. ***Bembidium Andreae*** Fabr. Mant. I, 204, Duval 1852, 137, Schaum 700; *cruciatum* Dej. Spec. V, 114, Icon. IV, pl. 214, f. 1; — var. *distinguendum* Duval 1852, 128, Schaum 698; — var. *Bualei* Duval 1852, 134 (*puellum* Duv. i. l.); *cruciatum* Schiødte Danm. El. 337; *anglicanum* Sharp. Entom. Month. Mag. Vol. VI, 1869, 134; — var. *femoratum* Sturm Deutschl. Ins. VI, 117, t. 155, f. b. B, Dej. Spec. V, 116, Icon. IV, pl. 214, f. 3, Duval 1852, 131, Schaum 700; *maritimum* Steph. Ill. Brit. IV, 385. — Eine in der Färbung sehr variable, von den beiden folgenden durch flachere Körperform, kürzeres, vor der Mitte etwas verdicktes vorletztes Glied der Kiefertaster, seichtere oder undeutliche Punktirung der Basis des Halsschildes und feinere Punktstreifen der Flügeldecken verschiedene Art. Beim typischen, namentlich im südlichen Europa und im Mittelmeergebiet häufigen *Andreae* sind Kopf und Halsschild metallisch grün, auf den Flügeldecken ist die hell bräunlichgelbe Färbung so ausgedehnt, dass nur eine schmale Nahtbinde auf der vorderen Partie, eine hinter der Mitte befindliche, an der Naht erweiterte, nach aussen verschmälerte, seltener auf eine rundliche, gemeinschaftliche Makel reducirte Querbinde und etwa zwei Drittel des Seitenrandes metallisch grün bleiben. Die Fühler, oder mindestens die drei ersten Glieder und die Wurzel der folgenden derselben, die ganzen Taster und Beine sind röthlichgelb. Die Flügeldecken sind ziemlich stark, aber schwächer als bei *ustulatum* punktirt gestreift, der siebente Streifen ist in der Regel erloschen. Bei der durch bedeutende Grösse ausgezeichneten var. *distinguendum* ist die gelbe Färbung auf eine grosse Schultermakel und eine schräge Makel vor der Spitze reducirt, an den Fühlern sind die drei ersten Glieder röthlichgelb, das vorletzte Glied der Kiefertaster und die Schenkel sind braun, die Flügeldecken sind stark punktirt gestreift, mit ausgebildetem siebenten Streifen. Bei der im allgemeinen kleineren und auf den Flügeldecken feiner punktirt gestreiften var. *femoratum* sind Kopf und Halsschild dunkel erzfarbig, die bräunlichgelbe Färbung der Flügeldecken ist auf vier Flecken reducirt, die Naht, der Seitenrand, eine Querbinde hinter der Mitte und die Spitze der Flügeldecken sind schwärzlich erzfarbig, an den Fühlern sind höchstens die zwei ersten Glieder gelbroth, das vorletzte Glied der Kiefertaster und die Schenkel pechbraun. Var. *Bualei* Duv., mit metallisch grünem Kopf und Halsschild, über die drei ersten Glieder ausgedehnter röthlichgelber Färbung der Fühlerwurzel und dunklem vorletztem Glied der Kiefertaster, umfasst die Uebergangsformen zwischen dem typischen *Andreae* und var. *femoratum*. Long. 4—5·5 *mm*. Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Häufig.

35. ***Bembidium ustulatum*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 416, Duval 1852, 143; *litorale* Oliv. Ent. III, 35, 110, pl. 9, f. 103, Schaum 697; *rupestre* Fabr. Syst. El. I, 246, Dej. Spec. V, 111, Icon. IV, pl. 213, f. 5; *Andreae* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 129; *tetraspilotum* Steph. Ill. Brit. V, 385. — Kopf und Halsschild metallisch grün, die Flügeldecken in der Regel dunkler, jede mit einer grossen, nach innen gewöhnlich bis zum dritten Streifen ausgedehnten bräunlichgelben Humeralmakel und einer meist etwas helleren, grossen, schräg gestellten Makel vor der Spitze. Die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb, das vorletzte Glied der Kiefertaster gewöhnlich gegen die Spitze bräunlich, bisweilen auch die Schenkel etwas gebräunt. Halsschild herzförmig, die Scheibe flach gewölbt, der Seitenrand deutlich abgesetzt,

die Basis einzeln, aber ziemlich stark punktirt, die Basalgrübchen aussen von einem deutlichen Fältchen begrenzt. Flügeldecken gewölbter als bei *Andreae*, bis über die Mitte grob punktirt gestreift, die inneren Streifen auf dem Rücken tief, gegen die Spitze fein, aber erkennbar, der siebente Streifen häufig angedeutet. Long. 5—6 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Sehr gemein.

36. ***Bembidium rupestre*** Linn. Syst. Nat. ed. XII, 658, Bedel Fn. Seine 32; *bruxellense* Wesm. Bull. Ac. Roy. Brux. 1835, 47, Duval 1852, 130, Schaum 699; *femoratum* Gyllh. Ins. Suec. IV, 406, Schiødte Danm. Eleuth. 336; *obscurum* Redtb. Fn. Austr. ed. I, 111. — Viel kleiner und dunkler als *ustulatum*, an den Fühlern nur das erste Glied und die Wurzel der folgenden röthlichgelb, die Taster dunkler, das vorletzte Glied der Kiefertaster schwärzlich, die Schenkel bis auf die Spitze braun oder pechschwarz, die bräunlichgelben Makeln der Flügeldecken kleiner, der Halsschild an den Seiten stärker gerundet, die Flügeldecken auf dem Rücken gewölbter, etwas weniger tief punktirt gestreift. Von dem ähnlich gefärbten *Andreae* var. *femoratum* durch die kräftig punktirt gestreiften Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Long. 4—4·8 *mm.* Im nördlichen Europa häufig, in Mitteleuropa selten.

37. ***Bembidium saxatile*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 406, Dej. Spec. V, 119, Icon. IV, pl. 214, f. 5, Duval 1852, 125, Schaum 701. — Aehnlich gefärbt wie *B. ustulatum*, von demselben durch schmälere, flachere Körperform, namentlich längere und schmälere Flügeldecken, bis zur Spitze tiefe Streifen und mehr rundliche, weniger schräg gestellte hintere Makel derselben leicht zu unterscheiden. Die Taster braunroth mit dunklerem vorletztem Gliede. Die Schenkel häufig bräunlich. Long. 4—5 *mm.* In Deutschland sehr selten, häufiger im nördlichen Europa und in England.

38. ***Bembidium lunatum*** Duftschm. Fn. Austr. II, 211, Dej. Spec. V, 108, Icon. IV, pl. 213, f. 3, Duval 1852, 148, Schaum 695; *ustum* Steph. Ill. Brit. II, 14. — Oben metallisch grün, jede Flügeldecke vor der Spitze mit einer grossen schräggestellten, rothgelben Makel, die Unterseite bronzeschwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, die ersteren gegen die Spitze etwas dunkler. Halsschild herzförmig, viel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, die Basis quer niedergedrückt, deutlich punktirt, jederseits mit einem grossen und tiefen, aussen von einem deutlichen Fältchen begrenzten, grübchenartigen Eindruck. Flügeldecken oblong, gewölbt, mit stark punktirten und tiefen, gegen die Spitze sehr feinen oder erlöschenden Streifen. Ein siebenter Streifen in der Regel gar nicht angedeutet. Long. 5·5—6·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

39. ***Bembidium bisignatum*** Ménétr. Cat. rais. Cauc. 1832, 137, Fald. Fn. transc. I, 103, Duval 1852, 152, Schaum 696; *terminale* Heer Fn. Helv. 564. — Auf den ersten Blick der vorigen Art ähnlich, flacher, die Flügeldecken länger, vor der Spitze mit einer nur wenig schräggestellten, die Naht nicht erreichenden, gelbrothen Makel, an den Fühlern nur die zwei ersten Glieder roth, die Kiefertaster mit dunkelbraunem vorletztem Gliede, die Schenkel bis auf die Spitze pechbraun, der Halsschild an den Seiten weniger gerundet, vor der Basis undeutlich punktirt, innerhalb der Hinterecken ohne Längsfältchen. Die Streifen der Flügeldecken sind viel weniger stark punktirt als bei *lunatum*, der zweite Streifen ist aber hinten viel stärker ausgebildet und erreicht deutlich die Spitze. Long. 5·5—6·5 *mm.* In den südlichen Alpen und im Caucasus.

40. ***Bembidium modestum*** Fabr. Syst. El. I, 185, Dej. Spec. V, 105, Icon. IV, pl. 213, f. 1, Duval 1851, 555, Schaum 712; *cursor* Fabr. Syst. El. I, 206; *perplexum* Dej. Spec. V, 138, Icon. IV, pl. 217, f. 2, Duval 1851, 569, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1859, 84. — Oben schwärzlichblau, mit schwachem Metallschimmer, die Flügeldecken vor der Spitze mit einer breiten, durch die Naht nur schwach unterbrochenen, den Seitenrand nicht erreichenden, gelbrothen Querbinde, die Unterseite bronzeschwarz, die Wurzel der Fühler, die Taster, bis auf das vorletzte Glied der Kiefertaster, und die Beine röthlichgelb, die Schenkel an der Wurzel in der Regel bräunlich. Kopf hinten zwischen den Stirnfurchen deutlich punktirt. Halsschild fast so lang als breit, herzförmig, ziemlich gewölbt, vor der Basis ziemlich stark punktirt,

auch hinter dem Vorderrand mit einzelnen Punkten, innerhalb der Hinterecken ohne deutliches Längsfältchen, an den Seiten schmal gerandet. Flügeldecken lang gestreckt, ziemlich parallelseitig, mit sechs starken, gegen die Spitze erlöschenden Punktstreifen. Der siebente Streifen ist in der Regel ganz erloschen. Long. 4·5—5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Italien. Häufig.

41. ***Bembidium decorum*** Panz. Fn. Germ. 73, 4, Dej. Spec. V, 135, Icon. IV, pl. 216, f. 5, Duval 1851, 568, Schaum 711; *agile* Steph. Ill. Brit. II, 15; *luridum* Suffr. Germ. Zeitschr. IV, 169. — Oben metallisch blaugrün, unten bronzeschwarz, die Wurzel der Fühler, die Taster, mit Ausnahme des vorletzten Gliedes der Kiefertaster, und die ganzen Beine röthlichgelb. Augen stark gewölbt. Kopf hinten, innerhalb der Stirnfurchen, deutlich punktirt. Halsschild herzförmig, wenig breiter als lang, vor der Basis ziemlich stark punktirt, jederseits mit einem ziemlich länglichen Grübchen, aber ohne Längsfältchen innerhalb der Hinterecken, die Scheibe in der Mitte ziemlich flach, hinter dem Vorderrande meist mit einzelnen Punkten, der Seitenrand in der ganzen Länge schmal abgesetzt. Flügeldecken oblong, ziemlich gestreckt und parallelseitig, auf dem Rücken depress, die vier inneren Streifen in der Mitte sehr tief und stark punktirt, nach hinten viel schwächer, der zweite bis zur Spitze ziemlich deutlich, der dritte und vierte hinten in der Regel mit einander verbunden, der fünfte und sechste Streifen weniger tief, nach hinten erloschen, der siebente höchstens durch eine Reihe feiner, weit von einander getrennter Punkte angedeutet. Long. 5·5—6 *mm.* Mittel- und Südeuropa, häufig.

42. ***Bembidium dalmatinum*** Dej. Spec. V, 143 (*rufipes* var. A.), Schaum Berl. Ent. Zeit. 1862, 112. — Oben glänzend metallisch blaugrün, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb, das vorletzte Glied der Kiefertaster und die Wurzel der Schenkel fast immer schwärzlich. Von *nitidulum* durch bedeutendere Grösse, an der Basis schmäleren, weniger kurzen Halsschild und durch viel gestrecktere, in den Streifen etwas weniger stark punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 5·5 bis 6 *mm.* Siebenbürgen, Südungarn, Croatien, Mittelmeergebiet.

43a. ***Bembidium praeustum*** Dej. Spec. V, 120, Icon. IV, pl. 215, f. 1. — Oben metallisch blau oder blaugrün, die Flügeldecken gelbroth, am Seitenrande und gegen die Spitze mehr oder minder dunkel, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Mit *B. dalmatinum* sehr nahe verwandt, von demselben, abgesehen von der Färbung, durch flachere, gestrecktere, mehr parallelseitige, feiner punktirt gestreifte Flügeldecken und relativ kleineren Halsschild verschieden. Long. 5 bis 5·5 *mm.* Dalmatien, Herzegowina, östliches Mittelmeergebiet.

43b. ***Bembidium Fauveli*** Ganglb.; *praeustum* Duv. 1851, 576, Glan. Ent. 1860, II, 152, Rottenberg Berl. Ent. Zeitg. 1870, 19, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 209; ? *praeustum* Dej. Spec. V, 120. — Nach Duval dem *decorum* sehr nahestehend, mit diesem in der Form und Streifung der Flügeldecken fast übereinstimmend, durch kürzeren, mehr viereckigen, an der Basis breiteren, oben weniger gewölbten Halsschild, weniger herabgebogene Vorderecken und grössere, aussen von einem deutlichen Längsfältchen begrenzte Basaleindrücke desselben und durch röthlichgelbe Flügeldecken, von *siculum* Dej. nach Rottenberg durch viel flachere Flügeldecken, feinere, hinten viel feiner punktirte Streifen, kleineren Halsschild, mit vorn weniger geschweiften Seitenrändern, und rein röthlichgelbe Flügeldecken und Fühler verschieden. Long. 5·5 bis 6 *mm.* Provence, Sicilien. (Ex Duval et Rottenberg.)

44. ***Bembidium Stephensi*** Crotch Cat. Brit. Col. ed. 2, Coleopt. Hefte V, 112; *affine* Steph. Ill. Brit. V, 386, Schaum Berl. Ent. 1862, 113; *heterocerum* Seidl. Fn. Trans. 78; ? *heterocerum* Thomson Skand. Col. X, 290. — Oben metallisch grün, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten, die ganzen Taster und Beine röthlichgelb. Von dem gleich grossen *dalmatinum* durch viel schmäleren, längeren Kopf, viel flachere Augen, gegen die Spitze deutlicher gestreifte Flügeldecken, sowie durch die Färbung verschieden. Long. 5·5—6 *mm.* Mitteleuropa. Selten.

45. ***Bembidium nitidulum*** Marsh. Ent. Brit. 454, Duval 1851, 559, Schaum 709; *rufipes* Gyllh. Ins. Suec. II, 18, Dej. Spec. V, 141, Icon. IV, pl. 217,

f. 5; *brunnipes* Sturm Deutsch. Ins. VI, 128, t. 156, f. d. D.; *deletum* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 77, Dej. Spec. V, 122, Icon. IV, pl. 215, f. 2; — var. *alpinum* Dej. Spec. V, 143, Icon. IV, pl. 217, f. 6; *geniculatum* Heer Käf. Schweiz II, 51. — Oben stark glänzend, metallisch grün oder blaugrün, unten pechbraun oder pechschwarz, mit Bronzeschimmer, die Wurzel der Fühler, die Taster, bis auf das vorletzte Glied der Kiefertaster, und die Beine gelbroth, die Wurzel der Schenkel aber gewöhnlich in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich. Augen ziemlich gewölbt. Halsschild ziemlich kurz herzförmig, um die Hälfte breiter als lang, am Hinterrande etwas schmäler als am Vorderrande, vor der Basis stark punktirt, jederseits mit einem breiten und tiefen, grübchenartigen Eindruck und einem scharfen Längsfältchen innerhalb der Hinterecken. Flügeldecken oblong-oval, ziemlich gewölbt, stark punktirt gestreift, die drei inneren Streifen tief, aber mit Ausnahme des ersten gegen die Spitze fast erloschen, der dritte bis sechste Streifen aus vorn stark, nach hinten sehr fein und erloschen punktirten Punktreihen gebildet, der siebente Streifen feiner, bisweilen erloschen. *B. deletum* Dej. scheint auf unausgefärbte Stücke dieser Art mit rothbraun durchscheinenden Flügeldecken und ganz röthlichgelben Beinen aufgestellt zu sein. Eine Form aus den Alpen mit feineren Punktstreifen der Flügeldecken und ausgedehnterer, die Kniee aber stets freilassender, schwarzer Färbung der Schenkel ist *alpinum* Dej. Long. 4·5—5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa; im südlichen Mitteleuropa ziemlich häufig.

46. ***Bembidium brunnicorne*** Dej. Spec. V, 141, Icon. IV, pl. 217, f. 4, Schaum 709, Berl. Ent. Zeit. 1862, 113; — var. *Milleri* Duval 1851, 563, Schaum 710; *lateritium* Mill. Verh. zool.-bot. Ver. Wien I, 109. — Von *nitidulum* durch geringere Grösse, ganz röthlichgelbe Taster und Beine, braunrothe, an der Wurzel hellere, häufig ganz röthlichgelbe Fühler, flacher gewölbte Augen, viel schmälere und längere Gestalt von Kopf, Halsschild und Flügeldecken verschieden. Var. *Milleri* ist durch braunrothe Färbung der Spitze und der Epipleuren der Flügeldecken, häufig auch der Unterseite des Halsschildes ausgezeichnet. Long. 4—4·5 *mm.* Oestliches Mittel- und Südeuropa; var. *Milleri* auf Lehmboden, namentlich in der Nähe von Ziegeleien, bei Wien häufig.

47. ***Bembidium monticola*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 135, t. 158, f. b. B, Duval 1851, 565, Schaum 711; *fuscicorne* Dej. Spec. V, 139, Icon. IV, pl. 217, f. 3. — Von *nitidulum* durch gestrecktere, flachere Gestalt, matter glänzende Oberseite, weniger ausgedehnte, in der Regel auf das erste Glied beschränkte, röthlichgelbe Färbung der Fühlerwurzel, viel längeren und schmäleren, an den Seiten weniger gerundeten Halsschild, schwächeres Fältchen innerhalb der Hinterecken desselben, gestrecktere und flachere, feiner gestreifte Flügeldecken und durch ganz röthlichgelbe Beine verschieden. Long. 4·5—5 *mm.* Mitteleuropa, selten.

48. ***Bembidium hypocrita*** Dej. Spec. V, 174, Icon. IV, pl. 221, f. 4, Heer Fn. helv. 136, Duval 1851, 518; *distans* Rosh. Thiere Andalus. 44; *fastidiosum* Duval 1851, 563, nach Schaum Berl. Ent. Zeit. 1860, 89. — Oben erzfarbig oder metallisch blaugrün, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine röthlichgelb, die Wurzel der Schenkel in grösserer oder geringerer Ausdehnung pechbraun. Halsschild herzförmig, viel breiter als lang, an der Basis etwas schmäler als am Vorderrande, vor derselben quer niedergedrückt und stark punktirt, jederseits mit einem breiten und tiefen, aussen von einem kräftigen Längsfältchen begrenzten, grübchenförmigen Eindruck, hinter dem Vorderrande einzeln punktirt. Flügeldecken oval-oblong, mit ziemlich starken, gegen die Spitze erloschenen Punktstreifen. Long. 3·5—4 *mm.* Nach Schaum wurde diese über das südliche Frankreich und über Spanien verbreitete Art von Kahr in Dalmatien gesammelt.

49. ***Bembidium Steinbühleri*** Ganglb.; *maritimum* Küst. Käf. Europ. VIII, 41, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1861, 211 (non *maritimum* Steph.). — Der vorigen Art nahestehend, aber viel gestreckter, die Fühler, namentlich die mittleren Glieder derselben länger, die Stirn zwischen den Furchen breiter und flacher, der Halsschild viel schmäler und länger, an den Seiten viel schwächer gerundet, an der Basis etwas

breiter als am Vorderrande, die Flügeldecken viel länger gestreckt, feiner gestreift. Kopf und Halsschild grün-erzfarbig, die Flügeldecken metallisch blaugrün oder schwärzlichblau, die Wurzel der Fühler, die Taster, bis auf das vorletzte Glied der Kiefertaster, und die Beine röthlichgelb. Kopf und Halsschild sind mehr oder minder weitläufig, oft ziemlich grob gerunzelt und einzeln seicht punktirt. Long. 4—4·5 *mm.* Von Küster bei Ragusa, von Herrn Steinbühler bei Pola an überflutheten Stellen der Meeresküste gesammelt.

50. ***Bembidium transsilvanicum*** Bielz Verh. Sieb. Ver. Naturwiss. Hermannst. III, 1852, 14; — var. *cardionotum* Putz. Deutsch. Ent. Zeitschr. XIX, 1875, 363. — Vom Habitus der *Synechostictus*-Arten. Kopf und Halsschild metallisch grün, die Flügeldecken braun mit grünlichem Schimmer, ein grosser, verloschen begrenzter Schulterfleck gelbbraun, eine rundliche, schärfer begrenzte Makel im letzten Drittel heller bräunlichgelb, die Unterseite schwärzlichbraun, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine blass röthlichgelb. Bei var. *cardionotum* sind die Flügeldecken bis auf die unbestimmte Schultermakel metallisch grün, die Makel auf der hinteren Hälfte derselben fehlt, die Taster sind dunkler, das vorletzte Glied der Kiefertaster ist schwärzlich. Kopf hinten zwischen den Stirnfurchen einzeln und tief punktirt. Halsschild so lang oder wenig kürzer als breit, herzförmig, gewölbt, an den Seiten schmal gerandet, auf der Basis sehr grob punktirt, auch hinter dem Vorderrande meist mit einzelnen Punkten, die rundlichen Basalgrübchen aussen von einem deutlichen Fältchen begrenzt. Flügeldecken lang oval, stark gewölbt, mit sieben vorn sehr grob punktirten, gegen die Spitze erloschenen Streifen. Long. 4—5 *mm.* In den östlichen Karpathen und in Bosnien.

Subg. ***Synechostictus*** Motsch.

51. ***Bembidium cribrum*** Duval 1851, 549, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 185; *elongatum* Luc. Ex pl. Alg. 78. — Von den folgenden Arten dieser Gruppe dadurch verschieden, dass der achte Streifen der Flügeldecken auch vor der Mitte vertieft ist, hier aber nicht, wie bei den *Peryphus*-Arten, in gerader Richtung unter die Schulter verläuft, sondern schon im vorderen Drittel in leichter Krümmung mit dem Randstreifen zusammentrifft. Metallisch grün oder blaugrün, die Flügeldecken gegen die Spitze gewöhnlich rothbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Kopf mit tiefen, im Grunde runzelig punktirten Stirnfurchen, zwischen denselben in der Mitte mit einem isolirten Punkt. Halsschild herzförmig, länger als breit, stark gewölbt, an den Seiten schmal gerandet, auf der Basis sehr grob punktirt, auch hinter dem Vorderrande mit einzelnen kräftigen Punkten besetzt. Flügeldecken oblong-oval, gewölbt, mit sieben vorn sehr stark, gegen die Spitze fein und erloschen punktirten Streifen. Long. 5—5·7 *mm.* Provence, Südfrankreich, Spanien, Algier.

52. ***Bembidium ruficorne*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 133, t. 157, f. b. B., Schaum 691; *rufipes* Illig. Mag. I, 63, Duval 1851, 552; *brunnipes* Dej. Spec. V, 144, Icon. IV, pl. 218, f. 2. — Oben metallisch grün oder blaugrün, unten rothbraun oder pechbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Stirnfurchen im Grunde glatt oder nur undeutlich punktirt. Halsschild herzförmig, so lang oder länger als breit, mässig gewölbt, an den Seiten schmal gerandet, auf der Basis sehr grob punktirt, häufig auch hinter dem Vorderrande mit einigen starken Punkten, die Basalgrübchen verhältnissmässig klein und wenig tief. Flügeldecken langgestreckt, ziemlich parallelseitig, der Seitenrand an den Schultern stark convex, die Schultern daher vortretend, der Rücken ziemlich flach, die sieben Punktstreifen vorn sehr stark punktirt, gegen die Spitze erlöschend. Der achte Streifen nur auf der hinteren Hälfte ausgebildet, nach vorn in der Regel ganz erloschen. Long. 6—7 *mm.* An Gebirgsbächen in den Alpen. Nicht selten.

53. ***Bembidium Millerianum*** Heyd. Cat. Col. Eur. Cauc. ed. 3, 8; *basale* Mill. Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien 1868, 12, nec Motsch.; *ruficorne* var. Schaum 691. — Dem *ruficorne* sehr ähnlich, von demselben durch kleinere, kürzere Gestalt, nur an der Basis röthlichgelbe Fühler, namentlich aber durch kürzere, an

den Seiten etwas gerundete, weiter gegen die Spitze noch erkennbar gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 5·5—6 *mm.* West- und Mitteldeutschland, Alpen- und Karpathengebiet, an Gebirgsbächen.

54. ***Bembidium stomoides*** Dej. Spec. V, 146, Icon. IV, pl. 218, f. 3, Schaum 692; *rufipes* var. A. Duval 1851, 553. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch deutlicher punktirte Stirnfurchen, kürzere Fühler, gewölbteren, an den Seiten stärker gerundeten Halsschild, namentlich aber durch kürzere und gewölbtere, in Folge der vollkommenen Abrundung der Schultern mehr ovale Flügeldecken verschieden. Der achte Streifen der Flügeldecken ist vor der Mitte häufig als eine im vorderen Drittel mit dem Randstreifen zusammentreffende Punktreihe ausgebildet. Long. 5·5—6 *mm.* Ueber ganz Mitteleuropa verbreitet, in Deutschland sehr selten.

55. ***Bembidium decoratum*** Duftschm. Fn. Austr. II, 213, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 182; *albipes* Sturm Deutschl. Ins. VI, 134, t. 158, f. a. A., Duval 1851, 551, Schaum 693; *crenatum* Dej. Spec. V, 147, Icon. IV, pl. 218, f. 4. — Viel kleiner als die beiden vorhergehenden Arten. Oben metallisch grün, die Flügeldecken häufig gegen die Spitze rothbraun durchscheinend, unten rothbraun, oft mit hellerem Abdomen, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Kopf in und zwischen den Stirnfurchen punktirt. Halsschild herzförmig, so lang als breit, stark gewölbt, auf der Basis sehr grob punktirt, auch hinter dem Vorderrande mit mehreren grossen Punkten. Flügeldecken lang oval, mit vollkommen abgerundeten Schultern, stark gewölbt, viel gröber punktirt gestreift als bei den vorhergehenden Arten, die äusseren Streifen aber schon in der Mitte kaum angedeutet. Long. 4—4·5 *mm.* Centraleuropa. Selten.

56. ***Bembidium elongatum*** Dej. Spec. V, 148, Icon. IV, pl. 218, f. 6, Duval 1851, 546, Schaum 692; *puncticolle* Dufour Exc. Val. Ossau 1843, 27. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber von gestreckterer Körperform, die Flügeldecken fast immer mit einer rundlichen, gelbrothen Makel im letzten Drittel, der Kopf schmäler, mit stärker gewölbten Augen und tieferen Stirnfurchen, zwischen denselben oft nur mit einem einzigen, in der Mitte stehenden Punkt, der Halsschild länger und schmäler, nach vorn stärker gerundet verengt, die Flügeldecken gestreckter, an den Schultern viel weniger abgerundet und daher an der Basis mehr abgestutzt erscheinend. Long. 4—4·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, im Süden häufig.

Subg. ***Pseudolimnaeum*** Kr.

57. ***Bembidium inustum*** Duval Ann. Soc. Ent. France 1857, 103, Baudi Berl. Ent. Zeit. 1864, 219, Bedel Fn. Seine I, 36; *Biasiolii* Gredler Coleopt. Hefte XV, 1876, 104; *Eichhoffi* Kraatz Deutsch. Ent. Zeit. 1888, 365. — Von langgestreckter, parallelseitiger Körperform, pechschwarz oder pechbraun, die Flügeldecken mit grünlichem Schimmer, die Naht und die Epipleuren derselben, sowie das Abdomen oder wenigstens dessen Spitze braunroth, die Fühler, Taster und Beine heller gelbroth. Augen nur wenig gewölbt und nur wenig vorspringend, ihr Hinterrand das Niveau der beiden hinteren Supraorbitalpunkte nicht erreichend, die vorderen Supraorbitalpunkte sehr gross. Halsschild herzförmig, fast so lang als breit, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinten ausgeschweift verengt, am Hinterande etwas schmäler als am Vorderrande, die Scheibe flach gewölbt, mit tiefer, hinten stark erweiterter Mittelfurche, die Basalpartie kräftig längsrunzelig punktirt, jederseits mit einem mässig breiten, im Grunde grübchenartig vertieften, aussen von einem scharfen und langen Längsfältchen begrenzten Eindruck. Flügeldecken lang gestreckt, fast parallelseitig, an den Schultern ziemlich stark convex gerundet, tief und vollzählig gestreift, in den Streifen ziemlich kräftig punktirt, die äusseren Streifen gegen die Spitze schwächer oder fast erloschen. Westliches Mitteleuropa (Lothringen, Frankreich), südliches Alpengebiet (Tirol, Piemont, Krain), an dunklen Orten, besonders in Kellern, sehr selten.

Subg. ***Talanes*** Motsch.

58. ***Bembidium aspericolle*** Germ. Fn. Ins. Eur. 14, 2, Duval 1851, 516, Schaum 713; *lepidum* Dej. Spec. V, 171, Icon. IV, pl. 221, f. 2. — Oben dunkelblau, das letzte Drittel, oft sogar die ganze hintere Hälfte der Flügeldecken gelbroth, die Unterseite schwarz, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine röthlichgelb. Kopf mit deutlichen, aber nicht sehr tiefen, parallelen Stirnfurchen, zwischen denselben tief und mässig dicht punktirt. Halsschild herzförmig, breiter als lang, gewölbt, auf der ganzen Oberfläche stark punktirt, innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem kleinen, tiefen Grübchen, welches von einem feinen Längsfältchen begrenzt ist. Flügeldecken oblong-oval, gewölbt, im Grunde sehr fein chagrinirt, mit sechs oder sieben mässig starken, mit Ausnahme der ersten auf der hinteren Hälfte erlöschenden Punktstreifen. Long. 2—2·5 *mm.* An salzigen Binnengewässern von Mitteleuropa und Sibirien und an den Küsten des Mittelmeeres.

59. ***Bembidium subfasciatum*** Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 187, Schaum 714. — Dem *aspericolle* sehr ähnlich. Der Kopf aber auf der Stirn und auf dem Scheitel kaum punktirt, die Augen kleiner, weniger vorspringend, der Halsschild länger, vorn schmäler und an den Seiten weniger gerundet, auf der Scheibe glatt, nur hinter dem Vorderrand mit einigen Punkten, auf der Basis ziemlich stark punktirt. Die Flügeldecken etwas länger, die rothe Färbung vor der Spitze derselben in Form einer Schrägbinde gegen die Naht und nach vorn gerichtet. Long. 2·3—2·7 *mm.* An den Küsten des Schwarzen Meeres und nach Schaum in Dalmatien (ex Chaud.).

Subg. ***Emphanes*** Motsch.

60. ***Bembidium minimum*** Fabr. Ent. Syst. I, 168, Schaum 719; *pusillum* Gyllh. Ins. Spec. IV, 403, Dej. Spec. V, 165, Icon. IV, pl. 220, f. 4, Duval 1851, 525; *minutum* Serv. Fn. Fr. I, 84; — var. *rivulare* Dej. Spec. V, 163, Icon. IV, pl. 220, f. 2, Schaum 719; — var. *latiplaga* Chd. Bull. Mosc. 1850, 185, Schaum 720; *tetraspilotum* Schauf. Verh. zool. bot. Ges. Wien 1881, 620. — Die typische Form metallisch schwarz, meist mit grünlichem oder bläulichem Schimmer, die Flügeldecken höchstens an der Spitze rothbraun, die Taster, Fühler und Beine dunkel pechbraun, die Schienen häufig heller rothbraun. Bei der im südlichen Europa vorkommenden var. *rivulare* sind die Flügeldecken heller oder dunkler bräunlich, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichbraun. Bei der gleichfalls im Süden vorkommenden var. *latiplaga* befinden sich auf den bräunlichen, grünlich metallschimmernden Flügeldecken je ein grosser erloschen begrenzter, röthlichgelber Schulterfleck und eine schärfer begrenzte, grosse, rundliche, blassgelbe Makel im letzten Drittel, die Fühler, Taster und Beine sind in grösserer Ausdehnung oder ganz gelbroth. Kopf mit parallelen Stirnfurchen. Halsschild sehr stark herzförmig, um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten sehr stark gerundet, vor der Basis sehr stark verengt, auf der Basis mehr oder minder stark punktirt, innerhalb der Hinterecken mit einem kleinen und tiefen, aussen von einem längeren oder (bei var. *latiplaga*) kürzeren Fältchen begrenzten Grübchen. Flügeldecken ziemlich gewölbt, mit sieben starken, gegen die Spitze verlöschenden Punktstreifen. Long. 2·5—3 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Die beiden Varietäten im Mittelmeergebiete und im südlichen Mitteleuropa.

61. ***Bembidium normannum*** Dej. Spec. V, 164, Icon. IV, pl. 220, f. 3, Duval 1851, 522 (excl. var. *A.* und *B.*), Schaum 720, Bedel Fn. Seine I, 33, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 190. — Dem *minimum* sehr nahe stehend, von demselben hauptsächlich durch die Halsschildform und durch stärkere Punktstreifen der Flügeldecken verschieden. Der Halsschild ist nicht breiter als lang, an den Seiten viel weniger gerundet und an der Basis schmäler als bei *minimum.* Die typische Form ist bronzeschwarz, die Flügeldecken sind an der Spitze bisweilen rothbraun, die Fühler, Taster und Beine heller oder dunkler bräunlichroth. Bei der dem Mittelmeergebiete eigenthümlichen

Form (var. *meridionale* m.) zeigt die Oberseite einen grünlichen Schimmer und die an der Spitze rothbraunen Flügeldecken haben eine kleine, gelbe Makel im letzten Drittel. Long. 3—3·5 *mm.* An den Meeresküsten von Holland, Frankreich und England und an den Küsten des Mittelmeeres.

Subg. ***Testediolum*** Ganglb.

62. ***Bembidium glaciale*** Heer Käf. Schweiz II, 50, Duval 1851, 510, Schaum 715. — Oben heller und dunkler bronzefarbig, bisweilen metallisch blau oder schwarz, die Fühler, Taster und Beine ganz schwarz, die Wurzel der ersteren und die Schenkel mit metallischem Schimmer. Halsschild viel breiter als lang, hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, bisweilen aber nur schwach ausgeschweift oder fast geradlinig verengt, mit stumpfwinkeligen Hinterecken, am Hinterrande so breit als am Vorderrande, auf der Scheibe ziemlich flach, vor der Basis quer niedergedrückt, ziemlich seicht und weitläufig punktirt und etwas längsrunzelig, jederseits mit einem breiten und tiefen grübchenartigen Eindruck, welcher von einem scharfen Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken oblong, auf dem Rücken depress, die Naht nach hinten etwas kielartig erhoben, die Streifen ziemlich fein und wenig dicht punktirt, gegen die Spitze erloschen, der dritte Zwischenraum in der Regel mit zwei grösseren, grübchenartigen Punkten. Long. 4—5 *mm.* In den Alpen und Karpathen: hochalpin, namentlich an Schneefeldern.

63. ***Bembidium pyrenaeum*** Dej. Spec. V, 159, Icon. IV, pl. 219, f. 5, Duval 1851, 512, Schaum 716; *rhaeticum* Heer Käf. Schweiz II, 50. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben nach dem mir vorliegenden Materiale constant durch geringere Grösse und durch die Form des Halsschildes verschieden. Der Halsschild ist nach hinten viel stärker verengt als bei *glaciale* und am Hinterrande viel schmäler als am Vorderrande. Long. 3·5—4 *mm.* In den Pyrenäen und in den westlichen Alpen; hochalpin, namentlich an Schneefeldern.

64. ***Bembidium turcicum*** Gem. Harold Cat. Col. 423; *versicolor* Duval Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, 515, non Lec. — Von der Körperform des *pyrenaeum*, von demselben durch gewölbteren, vor der Basis sehr deutlich punktirten Halsschild und äusserst feine, fast erloschene Punktstreifen der Flügeldecken verschieden. Kopf und Halsschild metallisch grün oder schwarzviolett, mit Bronzeschimmer. Die Flügeldecken blaugrün, blauviolett oder kupfrig erzfarbig, die Fühler, Taster und Beine schwarz, die Wurzel der ersteren und die Schenkel mit Metallschimmer. Die Streifen der Flügeldecken sind äusserst fein, der Nahtstreifen ist hinten ziemlich stark vertieft, nach vorn aber kaum stärker ausgebildet als der zweite und dritte Streifen. Die äusseren Streifen sind fast ganz erloschen. Long. 3·5—4 *mm.* In den Gebirgen von Süd-Bosnien und der Türkei.

Subg. ***Nepha*** Motsch.

65. ***Bembidium quadriguttatum*** Fabr. Syst. Ent. 248, Dej. Spec. V, 183, Icon. IV, pl. 222, f. 5, Duval 1851, 537, Schaum 731; — var. *quadriplagiatum* Küst. Käf. Europ. XVII, 16, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1861, 213. — Metallisch schwarz oder grün, eine grosse dreieckige, innen ausgerandete Schultermakel und eine grosse, rundliche Makel im hinteren Drittel der Flügeldecken blassgelb, das erste Fühlerglied, die Wurzel der drei folgenden und die Taster, bis auf das vorletzte Glied der Kiefertaster, bräunlichroth, die Beine blassgelb, die Spitze der Schenkel und die Wurzel der Schienen bräunlich. Kopf mit parallelen Stirnfurchen. Halsschild im vorderen Viertel am breitesten, daselbst wenig breiter als der Kopf und kaum breiter als lang, nach hinten sehr stark verengt, an der Basis nur so breit als der Stiel der Mittelbrust, die Hinterecken obtus rechtwinkelig, nicht vorspringend, die Scheibe

stark gewölbt, die Basis punktirt, jederseits innerhalb der Hinterecken mit einem kleinen Grübchen, ohne Längsfältchen. Flügeldecken im vorderen Drittel eingedrückt, bis auf den Nahtstreifen und fünf nicht über das erste Drittel nach hinten reichende und auch gegen die Basis erlöschene, grobe Punktreihen, glatt. Var. *quadriplagiatum* Küst. aus Dalmatien ist eine kleine Form dieser Art. Long. 4—4·5 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Häufig.

66. ***Bembidium laterale*** Dej. Spec. V, 185, Icon. IV, pl. 222 f. 6; *callosum* Küst. Käf. Europa. IX, 23, Duval 1851, 540; *semipunctatum* Graëlls Mem. Map. geol. Zool. 1858, 41, pl. 1, f. 6. — Der vorigen Art sehr nahestehend, im allgemeinen etwas kleiner, an den Fühlern nur die Wurzel und Unterseite des ersten Gliedes röthlich, die Taster dunkel, die Basalgrübchen des Halsschildes aussen von einem deutlichen Längsfältchen begrenzt, die Flügeldecken mit feineren, etwas weiter nach vorn und hinten reichenden Punktreihen, die Schultermakel derselben an den Seiten nach hinten verlängert und mehr oder minder mit der hinteren Makel verbunden. Long. 4—4·5 *mm.* Im westlichen Mitteleuropa und im westlichen Mittelmeergebiet. Selten.

Subg. ***Lopha*** Steph.

67. ***Bembidium quadripustulatum*** Serv. Fn. Fr. I, 80, Dej. Spec. V, 186, Icon. IV, pl. 223, f. 1, Duv. 1851, 541, Schaum 732; *quadriguttatum* Oliv. Ent. III, 35, 108 pl. 13, f. 160 — Bronzeschwarz, die Flügeldecken mit ähnlichen, aber kleineren, gelben Flecken wie bei *quadriguttatum*, Taster und Fühler braunschwarz, das erste Glied der letzteren mit grünem Metallschimmer, die Schenkel bronzeschwarz, die Schienen bräunlichgelb, die Tarsen braun. Stirnfurchen vorn schwach convergirend. Halsschild kürzer und breiter als bei *quadriguttatum*, mit deutlich zahnförmig vorspringenden Hinterecken. Die Flügeldecken im vorderen Drittel ohne Eindruck, die Punktreihen derselben erst gegen das letzte Drittel erloschen. Long. 4 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, Sibirien. Selten.

68. ***Bembidium quadrimaculatum*** Linn. Fn. Suec. 211, Dej. Spec. V, 187, Icon. IV, pl. 223, f. 2, Duval 1851, 542, Schaum 733; *quadriguttatum* Serv. Fn. Fr. I, 81; *subglobosum* Rossi Mant. Ins. 102; *pulchellum* Panz. Fn. Germ. 38, 8; *formosum* Sahlbg. Ins. fenn. 198; *coarctatum* Sahlbg. l. c. 199; *oppositum* Say Transact. Am. Phil. Soc. II, 86. — Dunkel metallisch grün, die an der Spitze bräunlichen Flügeldecken mit ähnlichen gelben Flecken wie bei *quadriguttatum*, die Schultermakel häufig mehr ausgedehnt, die hintere Makel kleiner, die vier ersten Fühlerglieder, die Taster, bis auf das braunrothe vorletzte Glied der Kiefertaster, und die Beine röthlichgelb. Stirnfurchen vorn schwach convergirend. Halsschild kürzer und breiter als bei *quadriguttatum*, mit zahnförmig vorspringenden Hinterecken, die Flügeldecken im vorderen Drittel ohne Eindruck, die inneren Punktreihen derselben erst gegen das letzte Drittel erloschen. Long. 3—3·5 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region verbreitet und auch in Nordamerika. Nicht selten.

69. ***Bembidium humerale*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 176 pl. 162, f. b. B, Duval 1851, 544, Schaum 734; *pulchrum* Gyllh. Ins. Suec. IV, 409, Dej. Spec. V, 170, Icon. IV, pl. 221, f. 1; *bellum* Sahlbg. Ins. fenn. I, 190. — Metallisch schwarz, mit grünlichem Schimmer, die Flügeldecken mit einer rundlichen, rothgelben Schultermakel, die Fühler, Taster und Schenkel braunschwarz, die Schienen bis auf die Wurzel röthlichgelb, die Tarsen braun. Stirnfurchen vorn nur schwach convergirend. Halsschild kürzer und breiter als bei *tenellum*, seine Seiten viel stärker gerundet, die Hinterecken als kleine Zähnchen vorspringend, die Basis in der Mitte jederseits der Mittellinie ohne Grübchen. Die Punktreihen der Flügeldecken sind feiner als bei *tenellum*. Long. 2·5—3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Sehr selten.

70. ***Bembidium tenellum*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 136, Duval 1851, 527, Schaum 720; *doris* Duftschm. Fn. Austr. II. 219; *pusillum* var. *doris* Dej. Spec. V, 166; — ab. *triste* Schilsky Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, 181. — Schwarz mit grünem oder blauem Schimmer, die Flügeldecken gewöhnlich mit einer runden, gelbrothen Makel

im letzten Drittel, seltener einfarbig (ab. *triste*), die Wurzel der Fühler, wenigstens auf der Unterseite, die Schienen und Tarsen bräunlichroth oder gelbroth, bisweilen auch die Schenkel röthlich. Stirnfurchen tief, nach vorn stark convergirend, ohne vollkommen in einem Punkte zusammenzutreffen. Halsschild stark herzförmig, wenig breiter als lang, stark gewölbt, die Hinterecken rechtwinkelig, die wenig stark punktirte Basis jederseits der feinen Mittellinie mit einem kleinen Punktgrübchen, innerhalb der Hinterecken mit einem längeren, tiefen, grübchenartigen, von einem schwachen Fältchen begrenzten Eindruck. Flügeldecken mit sieben grobpunktirten, mit Ausnahme des ersten, hinter der Mitte erlöschenden Punktstreifen. Long. 2·5—3 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

71. ***Bembidium gilvipes*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 149, t. 159, f. d. D, Duval 1851, 520, Schaum 727; *Mannerheimi* Dej. Spec. V, 167, Icon. IV, pl. 220, f. 6; *Kollari* Dej. Spec. V, 167, Icon. IV, pl. 220, f. 5. — Schwarz, oben bisweilen mit bronzegrünem oder bläulichem Schimmer, die Flügeldecken an der Spitze nicht selten rothbraun, die zwei oder drei ersten Fühlerglieder und die Beine röthlichgelb, die Taster braun. Stirnfurchen vorn schwach convergirend, die sie einschliessenden Längsfältchen vorn gegabelt. Halsschild viel breiter als lang, kurz herzförmig, an der Basis schmäler als am Vorderrande, mässig gewölbt, an der Basis innerhalb der Hinterecken jederseits mit einem grossen und breiten, aussen von einem Fältchen begrenzten Grübchen, zwischen beiden Grübchen mehr oder minder runzelig punktirt. Flügeldecken oval-oblong, mässig gewölbt, mit sehr groben, gegen die Spitze erloschenen Punktstreifen. Long. 2·5—3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

72. ***Bembidium Schüppeli*** Dej. Spec. V, 860, Icon. IV, pl. 221, f. 5, Duv. 1851, 519, Schaum 727; *Sahlbergi* Zett. Ins. Lapp. 27. — Schwarz, oben mit grünlichem oder bläulichem Schimmer, die zwei ersten Fühlerglieder und die Wurzel der beiden folgenden röthlichgelb, die Schenkel braun, die Schienen und Tarsen heller oder röthlichgelb. Stirnfurchen wie bei *gilvipes.* Halsschild viel breiter als lang, kurz herzförmig, an der Basis etwas breiter als am Vorderrand, innerhalb der Hinterecken mit breiten, im Grunde scharf vertieften, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Eindrücken, zwischen denselben nur schwach runzelig punktirt oder glatt. Flügeldecken in den tiefen, gegen die Spitze verloschenen Streifen etwas weniger grob punktirt als bei *gilvipes.* Long. 3—3·2 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

Subg. ***Trepanes*** Motsch.

73. ***Bembidium Doris*** Gyllh. Ins. Suec. II, 24, Dej. Spec. V, 172, Icon. IV, pl. 221, f. 3, Duval 1851, 529, Schaum 728; — ab. *aquaticum* Panz. Fn. Germ. 38, 9; *aquatile* Illig. Käf. Preuss. 232; *minutum* Duftschm. Fn. Austr. II, 220. — Metallisch schwarz, eine rundliche Makel vor der Spitze der Flügeldecken und gewöhnlich auch die Spitze selbst gelbroth, bisweilen die ganzen Flügeldecken oder ihre hintere Hälfte braunroth mit hellerer runder Makel (ab. *aquaticum*), die Taster braunroth, die Kiefertaster mit dunklerem vorletztem Gliede, das erste Fühlerglied und die Wurzel der beiden folgenden, sowie die ganzen Beine bräunlichroth oder gelbroth. Stirnfurchen sehr tief und stark convergirend, vorn fast in einem Punkt zusammentreffend. Halsschild sehr stark herzförmig, fast so lang als breit, mit lang abgesetztem Basaltheil und rechtwinkeligen Hinterecken, die Basis jederseits der Mittellinie mit einem rundlichen Grübchen, innerhalb der Hinterecken mit einem tiefen und langen, von einem Fältchen begrenzten Eindruck. Flügeldecken oblong-oval, gewölbt, mit mässig starken, gegen die Spitze verlöschenden Punktstreifen. Long. 3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Ziemlich selten.

74. ***Bembidium articulatum*** Gyllh. Ins. Suec. II, 23, Dej. Spec. V, 188, Icon. IV, pl. 223, f. 3, Duval 1851, 535, Schaum 730; *poecilum* Steph. Ill. Brit. II, 21; *subglobosum* Payk. Fn. Suec. I, 143. — Kopf und Halsschild metallisch grün, die Flügeldecken vorn bräunlichgelb, auf der hinteren Hälfte heller oder dunkler braun, mit einer grossen, gelben, schrägen Quermakel im letzten Drittel, die Unterseite

glänzend schwarz, die ersten Fühlerglieder oder auch die folgenden, die Taster, bis auf das vorletzte Glied der Kiefertaster, und die Beine bräunlichgelb. Stirnfurchen sehr tief und stark convergirend, vorn fast in einem Punkt zusammentreffend. Halsschild stark herzförmig, mit lang abgesetzter Basalpartie, so lang als breit, sehr wenig breiter als der Kopf mit den sehr stark vorspringenden Augen, gewölbt, auf der Basis jederseits der Mittellinie mit zwei oft ineinander fliessenden, grübchenförmigen Punkten, innerhalb der Hinterecken mit einem sehr tiefen, aussen von einem Fältchen begrenzten Längseindruck. Flügeldecken mit ziemlich starken, auf der hinteren Hälfte verlöschenden Punktstreifen. Long. 3·5—4 *mm.* Ueber Europa und das ganze Mittelmeergebiet verbreitet. Gemein.

75. ***Bembidium octomaculatum*** Goeze Ent. Beytr. I, 664, Bedel Fn. Seine 1, 142; *Sturmi* Panz. Fn. Germ. 89, 9, Dej. Spec. V, 160, Icon. IV, pl. 219, f. 6, Duval 1851, 532, Schaum 729; *pictum* Duftschm. Fn. Austr. II, 218. — Kopf und Halsschild metallisch schwarz, die Flügeldecken heller oder dunkler pechbraun, eine Anzahl kleiner Längsflecken auf der vorderen Hälfte derselben, ihre Spitze und eine grosse rundliche Makel vor derselben bräunlichgelb, die Unterseite schwarz, das erste Fühlerglied, die Wurzel der nächstfolgenden und die Taster, bis auf das vorletzte Glied der Kiefertaster, rothgelb, die Beine ganz blassgelb. Stirnfurchen sehr tief, vorn fast in einem Punkte zusammenstossend. Halsschild kurz herzförmig, mit kurz abgesetzter Basalpartie und scharfen Hinterecken, eineinhalbmal so breit als lang, wenig breiter als der Kopf mit den sehr grossen Augen, mässig gewölbt, an der Basis jederseits der Mittellinie mit zwei kleinen, wenig deutlichen Punkten, innerhalb der Hinterecken mit einem tiefen, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Längseindruck. Flügeldecken ziemlich kurz und breit, flach gewölbt, mit starken und tiefen, hinter der Mitte verlöschenden Punktstreifen. Long. 2·5 *mm.* Mittel- und Südeuropa. Nicht selten.

76. ***Bembidium maculatum*** Dej. Spec. V, 162, Icon. IV, pl. 220, f. 1, Duval 1851, 531. — Schwarz, auf der Oberseite meist mit grünlichem Metallschimmer, die Flügeldecken ähnlich wie bei *octomaculatum* bräunlichgelb gefleckt, die Makel vor der Spitze in der Regel kleiner, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz, die Schienen und Tarsen bisweilen bräunlich. Von der vorigen Art, abgesehen von der Färbung, durch breitere Körperform, namentlich breiteren und flacheren Halsschild und durch bedeutendere Grösse verschieden. Long. 3·5 *mm.* Istrien, Dalmatien, Südfrankreich, über das Mittelmeergebiet weit verbreitet.

Subg. ***Campa*** Motsch.

77. ***Bembidium fumigatum*** Duftschm. Fn. Austr. II, 204, Duval 1852, 166, Schaum 736; *strictum* Steph. Ill. Brit. II, 20; *Dejeani* Putz. Mém. Liège 1845, II, 413. — Schwärzlich-erzfarbig, die Flügeldecken bräunlichgelb mit schwärzlichbraunen, bisweilen bläulich schimmernden Längsflecken, welche drei zackige, unregelmässige Querbinden bilden, die Wurzel der Fühler und Taster, sowie die Beine röthlichgelb. Kopf und Halsschild ziemlich matt glänzend. Stirnfurchen nach vorn mässig stark convergirend, jederseits von zwei kräftigen Längsfältchen eingeschlossen. Halsschild quer herzförmig, vor der Basis jederseits mit einem tiefen und ziemlich breiten, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Eindruck, der im Grunde zwei deutliche Längsstriche zeigt. Flügeldecken oblong, auf dem Rücken tiefer, an den Seiten und gegen die Spitze schwächer punktirt gestreift, der siebente Streifen nur durch eine Punktreihe angedeutet oder ganz erloschen. Long. 3·5—4 *mm.* Auf Salzboden in Mitteleuropa. Im westlichen Theile selten, an den Küsten des Schwarzen Meeres häufig.

78. ***Bembidium assimile*** Gyllh. Ins. Suec. II, 26, Dej. Spec. V, 175, Icon. IV, pl. 221, f. 6, Duval 1852, 168, Schaum 734; *guttula* Duftschm. Fn. Austr. II, 218; *frontale* Lec. Ann. Lyc. IV, 362. — Dunkel erzgrün oder blaugrün, die Wurzel der Fühler, die Beine, eine Makel vor der Spitze der Flügeldecken und gewöhnlich auch

die Spitze selbst, bisweilen sogar das ganze apicale Drittel röthlichgelb. Halsschild herzförmig, deutlich breiter als lang, an der Basis jederseits mit einem tiefen, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Grübchen. Flügeldecken oblong, ziemlich gewölbt, mit tiefen, aussen schwächeren, mit Ausnahme der zwei ersten gegen die Spitze erlöschenden, vorn grob punktirten Streifen. Long. 3—3·5 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und Nordamerika verbreitet. Nicht selten.

79. ***Bembidium Clarki*** Daws. Ann. Nat. Hist. 1849, I, 215, Duval 1852, 170, Schaum 735. — Mit der vorigen Art sehr nahe verwandt; der Halsschild ist aber an der Basis viel breiter, die Basalgruben zeigen im Grunde zwei deutliche Längsstriche, auf den Flügeldecken fehlt die röthlichgelbe Makel vor der Spitze. Long. 3·5—3·8 *mm.* Pommern, Schweden, westliches Mitteleuropa.

Subg. ***Phila*** Motsch.

80. ***Bembidium obtusum*** Serville Fn. Fr. ed. I, 1821, 83, Sturm Deutschl. Ins. VI, 165, t. 161, f. c. C., Dej. Spec. V, 177, Icon. IV, pl. 222, f. 1, Duval 1852, 182, Schaum 741. — Pechschwarz oder pechbraun, oben meist mit grünlichem Metallschimmer, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine gelbroth. Halsschild viel breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, an den Seiten mässig gerundet, am Hinterrande gerade oder jederseits gegen die stumpfwinkeligen und an der Spitze etwas abgerundeten Hinterecken nur sehr schwach abgeschrägt, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich grossen und tiefen grübchenartigen Eindruck, innerhalb der Hinterecken mit einem kleinen Längsfältchen. Flügeldecken mit fünf, vorn mässig stark oder ziemlich fein, gegen die Spitze erloschen punktirten Streifen, der sechste Streifen oft noch durch eine feine Punktreihe angedeutet, der siebente ganz erloschen. Die basale Fortsetzung des Seitenrandes der Flügeldecken ist unter einem stumpfen Winkel abgebogen und schräg gegen die Wurzel des fünften Streifens gerichtet. Long. 2·5—3·5 *mm.* Im nördlichen und mittleren Europa ziemlich selten, im Mittelmeergebiet häufig.

Subg. ***Philochthus*** Steph.

81. ***Bembidium guttula*** Fabr. Ent. Syst. I, 166, Dej. Spec. V, 178, Icon. IV, pl. 222, f. 2, Duval 1852, 179, ex parte, Schaum 739; *bipustulatum* Redtb. Fn. Austr. ed. II, 81. — Pechschwarz, oben mit schwachem, metallischem, bisweilen mit bläulichem Schimmer, eine rundliche Makel vor der Spitze der Flügeldecken und meist auch die Spitze selbst röthlich oder gelbroth, das erste Fühlerglied und die Beine röthlichgelb, die Schenkel an der Wurzel nicht selten bräunlich, die Taster rothbraun mit dunklerem, vorletztem Gliede. Halsschild quer-scheibenförmig, an den Seiten bis zu den stumpfen Hinterecken gerundet, an der Basis jederseits mässig tief ausgeschnitten, die Scheibe leicht gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, schräg nach aussen gerichteten Eindruck, innerhalb der stumpfen oder etwas abgerundeten Hinterecken mit einem scharfen Längsfältchen. Flügeldecken oval-oblong, mit sechs mässig stark punktirten Streifen, von welchen die beiden inneren bis zur Spitze deutlich sind, während die äusseren allmälig kürzer werden. Das Ende des fünften Streifens ist hinten stark vertieft. Long. 3—3·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Nicht selten.

82. ***Bembidium Mannerheimi*** Sahlbg. Ins. Fenn. I. 201, Schaum 740; *haemorrhoum* Steph. Ill. Brit. II, 9; *unicolor* Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 176; *guttula* var. Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 133, Duval 1852, 181. — Von der vorigen Art durch pechschwarze Oberseite, Mangel der runden rothgelben Makel vor der oft röthlichen Spitze der Flügeldecken, grösseren Kopf, breiteren, mit den Flügeldecken fast gleich breiten Halsschild und durch wesentlich kürzere und gewölbtere Flügeldecken verschieden. Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

83. ***Bembidium biguttatum*** Fabr. Reise n. Norweg. (trad. franç.) 222, Schaum 737, Bedel Fn. Seine 35; *vulneratum* Dej. Spec. V, 182, Icon. IV, pl. 222, f. 4;

biguttatum var. A. Duval 1852, 175. — Oben metallisch blaugrün, ein runder Fleck vor der Spitze der Flügeldecken, die Spitze selbst, das erste Fühlerglied und die Beine rothgelb. Halsschild quer-scheibenförmig, in der Mitte fast doppelt so breit als lang, zwischen den Hinterecken so breit als am Vorderrande, an der Basis jederseits tief ausgerandet, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, rundlichen, schief stehenden Grübchen, innerhalb der stumpfen Hinterecken mit einem scharfen Längsfältchen. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, oval-oblong, mit sieben ziemlich stark punktirten Streifen, von welchen die äusseren nach hinten verkürzt sind. Long. 3·5—4 *mm.* Ueber den grössten Theil von Europa verbreitet. Nicht selten.

84. ***Bembidium inoptatum*** Schaum Berl. Ent. Zeitschr. I, 149, Naturg. Ins. Deutschl. I, 738; *biguttatum* Redtb. Fn. austr. ed. III, 87. — Wie *biguttatum* gefärbt, von demselben durch die Form des Halsschildes verschieden. Der Halsschild ist weniger breit und länger als bei *biguttatum*, zwischen den abgerundeten, nur durch eine kleine, vorspringende Ecke angedeuteten Hinterecken etwas schmäler als am Vorderrande, an der Basis jederseits sehr schräg, aber fast geradlinig abgeschnitten oder nur schwach ausgebuchtet. Flügeldecken mit sieben Streifen. Long. 3·5 bis 4 *mm.* Oesterreich, östliches Mittelmeergebiet.

85. ***Bembidium iricolor*** Bedel Fn. Seine I, 35. — Von *biguttatum* durch grössere, schmälere Körperform, pechschwarze, auf den Flügeldecken irisirende Oberseite, viel kräftigere und etwas längere Fühler, weniger kurzen, im Verhältnisse zu den Flügeldecken viel schmäleren, an den Seiten weniger stark gerundeten Halsschild und durch fehlenden oder nur sehr schwach angedeuteten siebenten Streifen der Flügeldecken, von *lunulatum* durch bedeutendere Grösse, viel längere Fühler, namentlich viel längeres drittes bis zehntes Glied derselben und durch vorn weniger grob punktirte, gegen die Spitze weniger erloschene Streifen der Flügeldecken verschieden. Long. 4—5 *mm.* An Brackwässern im Westen von Mitteleuropa und an den Küsten des Mittelmeergebietes.

86. ***Bembidium lunulatum*** Fourcr. Ent. Paris 1785, 51, Bedel Fn. Seine I, 35; *riparium* Oliv. Ent. III, 35, 115, pl. 14, f. 162, a, b, Kraatz Berl. Ent. Zeitschr. 1873, 216; *biguttatum* Gyllh. Ins. Suec. II, 28, Dej. Spec. V, 180, Icon. IV, pl. 222, f. 3; *bisignatum* Serv. Fn. Fr. ed. I, 1871, 82; *guttula* Redtb. Fn. Austr. ed. II, 81. — Von *biguttatum* durch schmälere und meist kleinere Körperform, bräunlich- oder schwärzlicherzfarbige Oberseite, häufig erloschene röthliche Makel vor der Spitze der Flügeldecken, dunklere Fühlerwurzel und Beine, nach hinten etwas verengten Halsschild und durch sechsstreifige, in den Streifen vorn gröber punktirte Flügeldecken; von dem ähnlich gefärbten *guttula* durch bedeutendere durchschnittliche Grösse, jederseits viel tiefer ausgerandete Basis des Halsschildes und durch die viel gröberen Punktstreifen der Flügeldecken verschieden. Long. 3·5—4 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

87. ***Bembidium aeneum*** Germ. Ins. Spec. nov. 28, Duval 1852, 176, Schaum 739; *marinum* Schiødte Danm. Eleuth. 333. — Oben dunkel bronzefarbig, auf dem Kopfe und Halsschilde gewöhnlich mit grünlichem Schimmer, die Flügeldecken gegen die Spitze häufig bräunlich, aber ohne Makel vor derselben, das erste Fühlerglied und häufig auch die Schienen und Tarsen rothbraun. Dem *B. lunulatum* ähnlich, von demselben durch flachere Körperform, matt chagrinirten Kopf, breiteren und flacheren, an den Seiten weniger stark gerundeten Halsschild, breiter und flacher abgesetzte Seiten und seitlich deutlich chagrinirte Scheibe desselben und durch flachere, viel feiner punktirt gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 3·5—4 *mm.* An den Küsten der Nordsee.

26. Gatt. Ocys.

Stephens Man. Brit. Ent. 1828, 51, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 741 (sub *Bembidium*).

Von *Bembidium* durch den Mangel des vorderen Porenpunktes im dritten Zwischenraum der Flügeldecken und durch den namentlich gegen die Hinterecken sehr breit abgesetzten und aufgebogenen Seitenrand des Halsschildes verschieden.

Habituell an gewisse *Trechus*-Arten erinnernd. Halsschild innerhalb der breit aufgebogenen Hinterecken ohne Längsfältchen. Flügeldecken an der Spitze mit einem sehr kräftig entwickelten, dem Seitenrande genäherten Längsfältchen. Die artenarme Gattung ist über Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet. Die Arten findet man hauptsächlich unter Baumrinden und faulenden Vegetabilien.

1. ***Ocys harpaloides*** Serv. Fn. Fr. ed. I, 1821, Col. 78, Bedel Fn. Seine 36; *rufescens* Guér. Not. top. 123, Dej. Spec. V, 47, Icon. IV, pl. 208, f. 1, Duval 1852, 187, Schaum 742; *tempestivus* Steph. Ill. Brit. II, 11; *melanocephalus* Steph. l. c. 10. — Röthlichgelb, die Fühler, Taster und Beine heller, die Flügeldecken häufig mit einem braunen, bläulich schimmernden, über die Spitze weiter ausgedehnten, seitlichen Längswisch, bisweilen der Kopf und die Flügeldecken bis auf den Seitenrand braun. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, vor den sehr scharfen, nach aussen vorspringenden Hinterecken etwas ausgeschweift, an der Basis in der Mitte etwas nach hinten gezogen, seitlich gerade abgestutzt und gerandet, vor der Mitte der Basis mit einem tiefen, bogenförmigen Quereindruck. Der Seitenrand des Halsschildes ist gegen die Hinterecken sehr breit, nach vorn allmälig schmäler abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken an der Basis gerade abgestutzt, oval, mässig gewölbt, auf dem Rücken ziemlich fein punktirt gestreift, an den Seiten fast ganz glatt. Der Nahtstreifen krümmt sich an der Spitze innerhalb des Apicalfältchens nach vorn, die drei folgenden Streifen werden allmälig feiner und verlöschen gegen die Spitze, der fünfte Streifen ist nur mehr schwach angedeutet, die äusseren sind erloschen. Long. 4·5—5·5 *mm.* Mittleres und westliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet. Selten.

2. ***Ocys quinquestriatus*** Gyllh. Ins. Suec. II, 34, Duval 1852, 185, Schaum 742; *pumilio* Duftschm. Fn. Austr. II, 214, Dej. Spec. V, 48, Icon. IV, pl. 208, f. 2; *virens* Serv. Fn. Fr. ed. I, 1821, 79; *acrocolium* Beck Beiträge 10, t. 1, f. 6; *currens* Steph. Ill. Brit. II, 10. — Pechschwarz oder rothbraun, mit dunkleren Flügeldecken, auf der Obereite oder wenigstens auf den Flügeldecken meist mit starkem grünlichem oder bläulichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine rothgelb, das vorletzte Glied der Kiefertaster nicht selten bräunlich. Halsschild mit rechtwinkeligen oder an der Spitze etwas abgestumpften, stumpfwinkeligen, oder ziemlich stark abgerundeten Hinterecken, etwas weniger breit als bei *harpaloides* abgesetztem und aufgebogenem Seitenrand, an der Basis jederseits mehr oder weniger schräg abgestutzt oder ausgebuchtet, im basalen Quereindrucke in der Regel deutlich punktirt. Flügeldecken etwas länger und viel stärker punktirt gestreift als bei *harpaloides*, der fünfte und meist auch noch der sechste Streifen deutlich, der siebente nur durch eine feine Punktreihe angedeutet oder erloschen. Long. 4—5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet. Selten.

27. Gatt. Limnaeum.

Lymnaeum Steph. Ill. Brit. II, 1829, 2, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 667.

Von *Bembidium* durch *Trechus*-artigen Habitus, grossen, dicken Kopf, flach gewölbte, sehr wenig vorspringende Augen, unten mit einem gekrümmten Dorn bewaffnetes viertes Glied der Vordertarsen und etwas gebuchtete Mittel- und Hinterschienen, von *Cillenus* durch viel längere, schlankere Fühler, nach hinten etwas verengten Kopf, viel kürzere Mandibeln, das Vorhandensein von nur zwei borstentragenden Punkten im dritten Zwischenraum der Flügeldecken und durch das Vorhandensein eines Dornes an der Unterseite des vierten Gliedes der Vordertarsen hauptsächlich verschieden. Die Arten leben an der Meeresküste. Die artenarme Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet und auch in Ostindien durch eine Art vertreten.

1. ***Limnaeum nigropiceum*** Marsh. Ent. Brit. 468, Duval 1852, 211; *sulcatulum* Chaud. Enum. Carab. Cauc. 233. — Oben pechschwarz, meist mit grünlichem Schimmer, unten braun oder rothbraun, die Fühler, Taster und Beine hell bräunlichroth. Kopf gross und dick, mit breiten, ziemlich seichten Stirnfurchen.

Schläfen wenig kürzer als der Längsdurchmesser der Augen. Halsschild wenig breiter als der Kopf, breiter als lang, herzförmig, nach hinten wenig stark ausgeschweift verengt, mit mässig breit abgesetztem Seitenrande und scharf rechtwinkeligen Hinterecken, ziemlich flach, vor der Basis in der Mitte niedergedrückt und jederseits mit einem ziemlich grossen, aber wenig tiefen Eindruck, innerhalb der Hinterecken ohne Längsfältchen. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte nicht oder nur sehr wenig erweitert, ziemlich flach, vollzählig und bis zur Spitze sehr tief furchenartig gestreift, in den Streifen nahezu glatt. Ungeflügelt. Long. 3·5—4 *mm.* An den Küsten von Norderney, des Canal la Manche, der Ile de Ré und an den Küsten von Dalmatien und der Krim.

2. ***Limnaeum Abeillei*** Bedel Fn. Seine I, 36, Fauvel Fn. gallo-rhén. II, 169. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch bedeutendere Grösse, kürzere Schläfen, hinten stärker ausgeschweift verengten Halsschild, deutliches Längsfältchen innerhalb der Hinterecken desselben, nach hinten mehr erweiterte und in den Streifen deutlich punktirte Flügeldecken und durch den Besitz von Flügeln verschieden. Long. 4—5 *mm.* An den Mittelmeerküsten von Frankreich, besonders an den Küsten der Provence.

28. Gatt. Cillenus.

Samouelle Ent. Comp. 1818, 148, Bedel Fn. Seine I, 25.

Cillenum Curtis Brit. Ent. V, pl. 200, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 752.

Von *Bembidium* durch folgende Charaktere verschieden: Kopf dick und gross, hinten nicht verengt. Mandibeln lang, weit vorstehend. Fühler fast perlschnurförmig, ihre Glieder vom vierten bis zum zehnten kurz und dick. Flügeldecken gestreckt, an der Spitze abgestutzt abgerundet, bis zur Spitze tief gefurcht gestreift, im dritten Zwischenraum mit vier borstentragenden Punkten. Vorderschienen hinter der Spitze am Ende des Ausschnittes mit zwei nach innen gerichteten Dörnchen bewaffnet. Erstes Glied der Vordertarsen an der Spitze aussen mit einem Dörnchen. Die von Fairmaire (Ann. Soc. Ent. Fr. 1852, 673, T. 11, Nr. IV, f. 2) ganz kurz beschriebene und sehr schematisch abgebildete Larve von *Cillenus lateralis* besitzt, wie die *Bembidien*-Larven, an den Tarsen nur eine Klaue und scheint durch besonders grossen Kopf und sehr lange, nur gegen die Spitze schwach gekrümmte Mandibeln ausgezeichnet zu sein.

Die einzige Art der Gattung lebt an überflutheten Stellen der Meeresküsten von Westeuropa und Marocco.

1. ***Cillenus lateralis*** Samouelle Ent. Comp. 148, Duval 1852, 213, Schaum 753; *Leachi* Dej. Spec. V, 36, Icon. IV, pl. 207, f. 1. — Kopf und Halsschild metallisch grün oder kupferig bronzefarbig, die Ecken oder auch die Ränder des Halsschildes und die Flügeldecken blassgelb, die Flügeldecken hinten mit einem mehr oder minder ausgedehnten, grünlich metallischen Längswisch, der Mund, die Wurzel der meist bräunlichen Fühler und die Beine röthlichgelb. Die ganze Oberseite ist sehr fein und dicht chagrinirt. Kopf mit breiten, sehr seichten Stirnfurchen. Halsschild wenig breiter als lang, stark herzförmig, hinten stark ausgeschweift verengt, am Hinterrande fast um die Hälfte schmäler als am Vorderrande, mit vorspringenden Vorderecken und sehr scharf rechtwinkeligen Hinterecken, auf der Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis mit einem starken Quereindruck, innerhalb der Hinterecken ohne Fältchen. Flügeldecken lang gestreckt, parallelseitig, in den furchenartigen Streifen kaum erkennbar punktirt. Meist ungeflügelt. Long. 3—4 *mm.* An den Küsten der Nordsee und des Atlantischen Meeres.

29. Gatt. Tachys.

Steph. Ill. Brit. II, 2, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 743.
Subg. *Tachyura* Motsch., *Polyderis* Motsch. Etud. entom. XI, 1862, 27.
E. Reitter: Bestimmungstabelle der mit *Tachys* verwandten Coleopteren in Wien. Ent Zeit. III, 1884, 116—124.

Von *Bembidium* durch die Bildung der Vorderschienen und die Sculptur der Flügeldecken verschieden. Die Vorderschienen sind am Aussenrande nahe der Spitze in eine kleine, mit einem Dörnchen besetzte Ecke erweitert und von dieser gegen die Spitze abgeschrägt oder ausgerandet. Der Nahtstreifen der Flügeldecken ist an der Spitze mit einem kurzen und tiefen, nach vorn gerichteten Apicalstreifen verbunden, so dass er an der Spitze nach vorn umgebogen erscheint. Der Apicalstreifen verläuft in- oder ausserhalb der Mitte der Flügeldeckenspitze und divergirt nach vorn mit dem gewöhnlich nur hinten stark vertieften Submarginalstreifen (dem achten Streifen der vollzählig gestreiften *Bembidien*). Ein Scutellarstreifen fehlt. Oberseite kahl. Vorletztes Glied der Maxillartaster normal verdickt. Vorderschienen gegen die Spitze schwach erweitert. Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet. Die durchwegs kleinen Arten leben hauptsächlich am Rande von Gewässern.

1 Stirnfurchen seicht, aussen nicht fältchenartig begrenzt. Basis des Halsschildes jederseits gegen die Hinterecken abgeschrägt. Körper depress. Vordertarsen des ♂ mit zwei erweiterten Gliedern. Subg. **Tachys** s. str. 2
— Stirnfurchen tief, aussen von einem deutlichen Längsfältchen eingeschlossen. Basis des Halsschildes gerade oder jederseits nur schwach gegen die Hinterecken abgeschrägt. Körper mehr oder minder gewölbt. Vordertarsen des ♂ einfach. Subg. **Tachyura** 5
2 Flügeldecken mit mindestens zwei Streifen neben der Naht.............. 3
— Flügeldecken ausser dem Nahtstreifen ohne Streifen. Subg. **Polyderis.** 5 ***brevicornis.***
3 Apicalstreifen der Flügeldecken am vorderen Ende höchstens schwach gegen die Naht gekrümmt 4
— Apicalstreifen der Flügeldecken am vorderen Ende hakig zurückgekrümmt. 4 ***scutellaris.***
4 Hinterecken des Halsschildes obtus.................... 1 ***bistriatus.***
— Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinkelig .... 2 ***gregarius,*** 3 ***fulvicollis.***
5 Seitenrand des Halsschildes bis zu den Hinterecken sehr schmal abgesetzt.. 6
— Seitenrand des Halsschildes hinten breit abgesetzt und breit aufgebogen. Körper einfarbig rothgelb ....10 ***bisulcatus.***
6 Submarginalstreifen der Flügeldecken vorn mit mehreren Porenpunkten 7
— Submarginalstreifen der Flügeldecken vorn nur mit einem oder zwei Porenpunkten, in seiner ganzen Länge sehr tief.......9 ***haemorrhoidalis.***
7 Flügeldecken gestreckter. Submarginalstreifen auch in der Mitte tief. 6 ***parvulus.***
— Flügeldecken kürzer oval. Submarginalstreifen in der Mitte sehr fein oder unterbrochen..................7 ***quadrisignatus,*** 8 ***sexstriatus.***

Subg. *Tachys* s. str.

1. ***Tachys bistriatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 205, Dej. Spec. V, 42, Icon. IV, pl. 207, f. 6, Duval Ann. Soc. Ent. Fr. 1852, 205, Schaum 745, Reitter 121; — var. *elongatulus* Dej. Spec. V, 42, Icon. IV, pl. 207, f. 6; — var. *rufulus* Rey Revue d'Entom. Caen Tome I, 238. — Heller oder dunkler pechbraun, der Halsschild und die Flügeldecken bisweilen röthlichgelb (var. *rufulus*), die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine blass bräunlichgelb. Fühler ziemlich kurz, ihre mittleren Glieder etwa doppelt so lang als breit. Stirnfurchen mässig tief, nach vorn deutlich convergirend.

Halsschild quer, nach hinten verengt, mit stumpfwinkeligen, abgestumpften Hinterecken, vor denselben an den Seiten nur schwach ausgebuchtet, an der Basis jederseits abgeschrägt, die glatten Basaleindrücke schräg nach aussen gerichtet, durch eine in der Mitte etwas nach vorn gezogene Querfurche mit einander verbunden. Flügeldecken oval-oblong, sehr flach gewölbt, neben der Naht mit zwei deutlichen unpunktirten Streifen, die äusseren Streifen sehr undeutlich. Der vor der Mitte befindliche eingestochene Punkt steht im vierten Zwischenraume, der zweite etwas hinter dem leicht gekrümmten vorderen Ende des Apicalstreifens. Auf dunkle, etwas grössere und längere Stücke ist *T. elongatulus* Dej. aufgestellt. Long. 2—2·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

2. ***Tachys gregarius*** Chaud. Enum. Carab. Cauc. 193, Rey Revue d'Entom. I, 238; *nigrifrons* Fauvel Cat. Grenier 1863, 6; — var. *luridus* Rey l. c. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch röthlich oder bräunlichgelbe, nur auf der Stirn oder auch an der Naht der Flügeldecken bräunliche Färbung, viel kürzere mittlere Fühlerglieder, scharf rechtwinkelige, nicht abgestumpfte Hinterecken und vor denselben stärker ausgebuchtete Seiten des Halsschildes verschieden. Var. *luridus* Rey ist auf Stücke mit etwas weniger kurzen Fühlergliedern und seitlich etwas mehr gerundeten, ganz blassgelben Flügeldecken aufgestellt. Long. 2—2·3 *mm.* Seltener als *bistriatus*, wahrscheinlich ebenso verbreitet.

3. ***Tachys fulvicollis*** Dej. Spec. V, 39, Icon. IV, pl. 207, f. 3, Duval 1852, 208, Reitter 121; *sulcifrons* Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 167; *subfasciatus* Motsch. Etud. entom. 1862, 30. — Viel grösser als *bistriatus,* Kopf und Halsschild röthlichgelb, der Scheitel gewöhnlich dunkler, die Flügeldecken bräunlichgelb, meist mit einer unbestimmten, schwärzlichen Querbinde hinter der Mitte, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine blassgelb. Fühler lang, die Mitte des Körpers überragend, ihre mittleren Glieder mehr als doppelt so lang als dick. Halsschild mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken und vor denselben deutlich ausgebuchteten Seiten. Long. 3 *mm.* Südfrankreich, Dalmatien, Herzegowina, Südrussland.

4. ***Tachys scutellaris*** Germ. Thon Arch. 1829, II, 11, Dej. Spec. V, 39, Icon. IV, pl. 207, f. 4, Duval 1852, 209, Schaum 745, Reitter 122; *tauricus* Motsch. Käf. Russl. 8. — Kopf und Halsschild braun oder schwarz, die Flügeldecken blassgelb, eine grosse, gemeinschaftliche, dreieckige Makel am Schildchen schwärzlich, eine undeutlich begrenzte, bisweilen mit der Scutellarmakel verbundene, bisweilen erloschene Makel hinter der Mitte bräunlich, die Unterseite braun, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine blassgelb. Fühler länger und schlanker als bei *bistriatus.* Halsschild mit stumpfwinkeligen Hinterecken, seine Seiten vor denselben kaum ausgebuchtet. Apicalstreifen der Flügeldecken vorn hakig zurückgekrümmt. Der vordere eingestochene Punkt der Flügeldecken steht im dritten Zwischenraume, der zweite ziemlich weit hinter dem umgebogenen Ende des Apicalstreifens. Long. 2·5 *mm.* Auf salzigem Boden in Mitteleuropa und an den Küsten des Mittelmeergebietes. Häufig.

Subg. ***Polyderis*** Motsch.

5. ***Tachys brevicornis*** Chaud. Enum. Carab. Cauc. 193, Rey Revue d'Entom. Caen I, 238, Reitter 123; *minutissimus* Motsch. Käf. Russl. 8. — Röthlichgelb oder bräunlichgelb, der Kopf dunkler, die Fühler, Taster und Beine gelb. Fühler sehr kurz, ihre mittleren Glieder kurz oval. Halsschild mit stumpfwinkeligen Hinterecken, seine Seiten vor denselben nicht ausgebuchtet. Flügeldecken neben der Naht nur mit einem Streifen, die eingestochenen Punkte daher freistehend, der Apicalstreifen kurz, fast gerade. Long. 1—1·2 *mm.* Tirol, Piemont, Provence, Caucasus.

Subg. ***Tachyura*** Motsch.

6. ***Tachys parvulus*** Dej. Spec. V, 57, Icon. IV, pl. 209, f. 1, Duval 1852, 115, Schaum 750, Reitter 120; *pulicarius* Dej. Spec. V, 62, Icon. IV, pl. 209, f. 4; — var. *quadrinaevus* Reitt. Berl. Ent. Zeitschr. 1872, 177. — Langgestreckt,

glänzend schwarz, die Flügeldecken bei der dem Mittelmeergebiete angehörigen Var. *quadrinaevus* mit je zwei rothbraunen, erloschen begrenzten Makeln, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Fühler kurz. Stirnfurchen ziemlich parallel, aussen von zwei Längsfältchen begrenzt. Halsschild wenig breiter als lang, nach hinten geradlinig oder nur sehr sanft ausgebuchtet verengt, an der Basis jederseits sehr schwach abgeschrägt oder fast gerade, die Scheibe leicht gewölbt, die Basaleindrücke ziemlich gross, aussen von einem feinen Längsfältchen begrenzt. Flügeldecken langgestreckt, mit vier oder fünf ziemlich starken, aber nur schwach punktirten, weit gegen die Basis und Spitze reichenden Streifen und mit einem auch vorn ziemlich tiefen Submarginalstreifen. Long. 2 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

7. ***Tachys quadrisignatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 205, Dej. Spec. V, 54, ex parte, Icon. IV, pl. 208, f. 5, Duval 1852, 195, ex parte, Schaum 748, Reitter 119. — Glänzend schwarz, oben oft mit grünlichem Schimmer, eine Schultermakel und eine bisweilen erloschene Makel vor der Spitze der Flügeldecken gelbroth oder bräunlichroth, die Wurzel der Fühler oder die ganzen Fühler, die Taster und Beine bräunlichroth oder rothgelb, die Schenkel in der Mitte gewöhnlich schwärzlich. Fühler ziemlich kurz. Stirnfurchen nach vorn etwas convergirend, aussen von zwei Längsfältchen begrenzt. Halsschild viel breiter als lang, nach hinten sehr sanft ausgebuchtet verengt, am Hinterrande vollkommen gerade, die Scheibe ziemlich flach, die Basaleindrücke breit und tief, aussen von einem deutlichen Längsfältchen begrenzt. Flügeldecken oblong-oval, viel breiter als der Halsschild, schwach gewölbt, mit vier ziemlich stark punktirten, weit gegen die Basis reichenden, gegen die Spitze erloschenen Streifen und mit einem vorn sehr schwach ausgebildeten Submarginalstreifen. Long. 2·5 *mm.* Mittel- und Südeuropa. Häufig.

8. ***Tachys sexstriatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 222, Schaum 749, Reitter 118; *angustatus* Dej. Spec. V, 56, Icon. IV, pl. 208, f. 6, Duval 1852, 200; — var. *tetragraphus* Reitt. 118, *diabrachys* Schaum 749, nec Kolenati; — var. *crux* Putz. Berl. Ent. Zeit. 1875, 363. — Von der vorigen Art durch Reduction und schwache Punktirung der Streifen der Flügeldecken verschieden. Ausser dem vollständigen Nahtstreifen sind nur zwei tiefe, nach vorn und hinten stark verkürzte Streifen ausgebildet, von welchen der äussere über den vorderen eingestochenen Punkt nicht oder nur wenig verlängert ist. Ein vierter Streifen ist höchstens schwach angedeutet. Die typische Form ist auf der Oberseite ganz schwarz, mit grünlichem Schimmer. Bei der über das Mittelmeergebiet verbreiteten var. *tetragraphus* sind die Flügeldecken wie bei *quadrisignatus* gelbroth gefleckt. Bei var. *crux* aus dem östlichen Karpathengebiete sind die Makeln der Flügeldecken blassgelb und so ausgedehnt, dass die dunkle Grundfärbung auf eine gemeinschaftliche kreuzförmige Zeichnung, den Basal- und Seitenrand und die Spitze reducirt ist. Long. 2·2—2·8 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

9. ***Tachys haemorrhoidalis*** Dej. Spec. V, 58, Icon. IV, pl. 209, f. 2, Duval 1852, 193, Schaum 750, Reitter 118. — Pechschwarz, mit schwachem metallischem Schimmer, die Spitze der Flügeldecken mit einem grossen, gemeinschaftlichen, verloschen begrenzten, bräunlichrothen, bisweilen über die ganze hintere Hälfte ausgedehnten Fleck, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Fühler kurz. Stirnfurchen nach vorn stark convergirend, aussen von zwei Längsfältchen begrenzt. Halsschild breiter als lang, nach hinten fast geradlinig verengt, an der Basis jederseits gegen die scharfen, etwas vorspringenden Hinterecken sehr schwach abgeschrägt, auf der Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis jederseits mit zwei kleinen, gewöhnlich in einander fliessenden Punktgrübchen, innerhalb der Hinterecken mit einem sehr feinen und kurzen Fältchen. Flügeldecken oval, gewölbt, auf dem Rücken ausser dem Nahtstreifen nur mit einem nach vorn und hinten verkürzten, glatten Streifen. Der Submarginalstreifen ist in seiner ganzen Länge sehr tief und zeigt vorn nur zwei Porenpunkte. Long. 2—2·2 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

10. ***Tachys bisulcatus*** Nicol. Diss. Col. Hall. 1822, 26, Bedel Fn. Seine 37, Reitter 117, *Focki* Humm. Ess. Ent. II, 27, III. t. 1, f. 2, Duval 1852, 189, Schaum 751; *silaceus* Dej. Spec. V, 50, Icon. IV, pl. 208, f. 3; *latipennis* Sturm Deutschl. Ins. VI, 95, t. 152, f. c. C.; *numidicus* Luc. Expl. Alg. 79, t. 10, f. 4; *Guerini* Gaubil Rev. Zool. 1844, 342. — Ganz röthlichgelb, mit helleren Fühlern, Tastern und Beinen. Stirnfurchen nach vorn stark convergirend. Augen wenig vorspringend. Halsschild quer, nach hinten mässig verengt, an der Basis vollkommen gerade abgestutzt, seine Seiten vor den scharf rechtwinkeligen Hinterecken etwas ausgebuchtet, nach hinten allmälig breiter abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken oval, gewölbt, mit drei oder vier starken Punktstreifen, die beiden inneren Streifen tief, der zweite im letzten Drittel erloschen, der dritte und vierte schwächer und kürzer. Der Apicalstreifen dem Submarginalstreifen genähert, der letztere vorn nur schwach angedeutet. Long. 3 *mm.* In Mitteleuropa selten, im Mittelmeergebiet häufiger.

30. Gatt. Tachyta.

Kirby Faun. Bor. Am. IV, 1837, 56, Schaum Naturg. Ins Deutschl. I, 746 (sub *Tachys*); Syn. *Tachymenis* Motsch. Etud. Ent. XI, 1862, 27.

Von *Tachys* hauptsächlich durch die Richtung des Apicalstreifens der Flügeldecken (des umgebogenen Endes des Nahtstreifens) verschieden. Der Apicalstreifen ist nur durch ein schmales Fältchen vom achten Streifen getrennt und verläuft fast parallel mit demselben. Im übrigen durch depresse Körperform, kurze und dicke, fast perlschnurförmige Fühler, zwei erweiterte Glieder der männlichen Vordertarsen und durch die Lebensweise unter Baumrinden ausgezeichnet. Perris hat (Ann. Soc. Ent. Fr. 1862, 175, pl. 5, f. 510—516) die Larve und Puppe von *Tachyta nana* beschrieben und abgebildet. So viel sich nach der Beschreibung und den sehr schematisch gehaltenen Figuren urtheilen lässt, differirt die Larve von *Tachyta* von den *Bembidien*-Larven durch hinten nicht eingeschnürten Kopf, fünfzähnigen Vorderrand des Clypeus, kürzeres erstes Fühlerglied, namentlich aber durch das Vorhandensein von zwei gleich langen Klauen an den Tarsen. Die artenarme Gattung ist über die paläarctische, nearctische, neotropische und indische Region verbreitet und in Europa nur durch eine Art vertreten.

1. ***Tachyta nana*** Gyllh. Ins. Suec. II, 30, Dejean Spec. V, 51, Icon. IV, pl. 208, f. 4, Duval Ann. Soc. Ent. Fr. 1852, 202, Schaum 747; *quadristriata* Illig. Käf. Preuss. 188; *minima* Duftschm. Fn. Austr. II, 205; *laticollis* Motsch. Käf. Russl. 8; *inornata* Say Trans. Am. Phil. II, 87; *picipes* Kirby Fn. Bor. Am. IV, 56, t. 8, f. 6. — Schwarz, oben sehr fein hautartig chagrinirt und nur mässig glänzend, die Wurzel der Fühler, die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen bräunlichroth. Kopf mit seichten Stirnfurchen. Halsschild quer, an den Seiten vorn gerundet, gegen die Basis fast geradlinig verengt, am Hinterrande gerade, flach gewölbt, vor der Basis jederseits nur mit einem seichten Eindruck. Flügeldecken depress, mit vier schwachen, mit Ausnahme des ersten, gegen die Spitze erloschenen, einfachen Streifen und mit drei eingestochenen Punkten, von denen sich der erste im vorderen Viertel im vierten Zwischenraum, der zweite am dritten Streifen hinter der Mitte, der letzte an der Spitze befindet. Long. 2·8—3 *mm.* Unter Baumrinden, häufig. Ueber die ganze paläarctische Region, über Nord- und Centralamerika verbreitet.

31. Gatt. Limnastis.

Lymnastis Motsch. Etud. entom. XI, 1862, 27, Reitt. Wien. Ent. Zeit. 1884, 121

Vorderschienen am Aussenrande hinter der Spitze in eine sehr kräftige Ecke erweitert, zwischen dieser und der Spitze stark ausgerandet, so dass sie gegen die Spitze stumpfwinkelig gekrümmt erscheinen. Vorletztes Glied der Kiefertaster sehr stark verdickt. Körper depress. Flügeldecken fein punktirt gestreift, zwischen den Punktstreifen fein punktirt oder punktulirt und äusserst kurz abstehend behaart. Ein

Scutellarstreifen ist nicht erkennbar. Ein Apicalstreifen ist kaum angedeutet. Die artenarme Gattung ist im Mittelmeergebiete, in Indien, in Nord- und in Centralamerika vertreten.

1. ***Limnastis galilaeus*** Pioch. de la Brûl. Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, 436, Reitter Wien. Ent. Zeit. 1884, 124. — Von gestreckter, flacher Körperform, röthlichgelb oder bräunlichgelb. Fühler die Mitte des Körpers überragend, ziemlich dick, ihre vorletzten Glieder kurz oval. Kopf klein, viel schmäler als der Halsschild, mit sehr kleinen, kaum vorspringenden Augen, auf dem Scheitel punktirt, die Stirnfurchen kurz und tief, deutlich gekrümmt. Halsschild fast herzförmig, wenig breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten mässig ausgebuchtet verengt, an der Basis gerade abgestutzt, die Hinterecken etwas spitz vorspringend, sehr scharf. Scheibe des Halsschildes gegen die bis zu den Hinterecken sehr schmal gerandeten Seiten leicht gewölbt, auf dem Rücken ziemlich depress, mit tiefer, den Hinterrand nicht erreichender Mittellinie, an der Basis jederseits mit einem ziemlich seichten Eindruck, sehr fein und sehr zerstreut, hinter dem Vorderrande gröber und dichter punktirt. Flügeldecken lang gestreckt, nach hinten leicht erweitert, dreimal so lang als der Halsschild, die Spitze des Abdomens nicht überdeckend, mit vier oder fünf bis zur Spitze deutlichen, feinen Punktstreifen, zwischen denselben ziemlich regelmässig gereiht punktirt, aussen mit feinerer und minder regelmässiger Punktirung. Long. 1·7—2·2 *mm.* Im Mittelmeergebiete an Sümpfen bei Hyères, auf Corsica, Sardinien, in Syrien und Mesopotamien aufgefunden. Sehr selten.

2. ***Limnastis narentinus*** Reitter Wien. Ent. Zeit. 1884, 124. — Von der vorigen Art durch braunen Kopf, bis zum Hinterrande reichende Mittellinie des Halsschildes und sehr erloschen, schwer sichtbar punktulirte Zwischenräume der Flügeldecken verschieden. Long. 1·8 *mm.* Von Herrn Reitter nach einem einzelnen, bei Metković, an einem Sumpfe der Narenta aufgefundenen Exemplare beschrieben. (Ex Reitter.)

32. Gatt. Anillus.

Jacquelin Duval Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, Bull. LXXII. Lacord. Gen. Col. I, 380.

Kopf dick, augenlos. Vorletztes Tasterglied stark verdickt, das letzte sehr klein, schwer sichtbar. Mandibeln vorgestreckt, die linke Mandibel am oberen Aussenrande häufig eckig oder zahnartig erweitert. Fühler mehr oder minder kurz, ihr zweites Glied viel dicker und merklich oder wesentlich kürzer als das dritte. Halsschild mehr oder minder herzförmig, ziemlich depress, am Vorderrande breit ausgeschnitten. Flügeldecken ziemlich parallelseitig, das Abdomen vollständig bedeckend, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, depress, punktirt gestreift und kurz abstehend behaart, der Nahtstreifen nicht nach vorn umgebogen. Hinterhüften von einander getrennt. Vorderschienen am Aussenrande gegen die Spitze schräg abgestutzt oder leicht ausgerandet. Die Gattung ist im Mittelmeergebiet, in Nord- und Centralamerika vertreten. Die Arten leben unter tief in die Erde eingebetteten Steinen.

2. ***Anillus hypogaeus*** Aubé Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 197. — Ganz röthlichgelb. Kopf mit zwei ziemlich kurzen, vorn grübchenartig vertieften Längsfurchen. Fühler schlank, ihre vorletzten Glieder ziemlich gestreckt. Halsschild fast so lang als breit, nach hinten nur mässig stark und sanft ausgeschweift verengt, auf der Scheibe mit ziemlich tiefer, den Vorderrand nicht erreichenden Mittellinie, vor der Basis mit einer tiefen, bogenförmigen Querfurche und jederseits mit einem kurzen Längseindruck. Flügeldecken ziemlich gestreckt, an der Basis gerade abgestutzt, an den Schultern ziemlich stark convex abgerundet, fast parallelseitig, flach gewölbt, am Seitenrand vorn deutlich gezähnelt, auf dem Rücken dicht und ziemlich stark punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen äusserst fein runzelig punktulirt. Long. 2·5 *mm.* St. Raphaël, Fréjus, Dép. Var.

2. ***Anillus frater*** Aubé Gren. Mat. Col. 1863, 4. — Viel kleiner als *hypogaeus,* die Stirn vorn dreieckig erhoben, ohne deutliche Längsfurchen, die Fühler kurz, mit sehr kurz ovalen oder fast kugeligen vorletzten Gliedern, der Halsschild viel

kürzer und breiter als bei *hypogaeus*, höchstens hinten mit schwacher Andeutung einer vertieften Mittellinie, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich tiefen, grübchenartigen Eindruck, in der Mitte nur mit schwacher Andeutung einer Querfurche. Flügeldecken viel kürzer als bei *hypogaeus*, mit viel feineren und weitläufiger punktirten Streifen. Long. 1·5 *mm*. Bei Fréjus in Gesellschaft des vorigen, aber viel seltener, und bei Nizza.

33. Gatt. Scotodipnus.

Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 667. Subg. *Microtyphlus* Linder Ann. Soc. Ent. Fr. 1863, 483; Subg. *Dicropterus* Ehlers Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, 32.

Von *Anillus* durch verkürzte, den Hinterleib nicht ganz bedeckende, hinten an der Naht mehr oder minder klaffende Flügeldecken, sowie durch stark verdicktes vorletztes und äusserst kleines, kaum sichtbares, letztes Glied der Taster verschieden. Kopf dick, nur sehr wenig schmäler als der Halsschild, augenlos. Fühler kurz, ihr zweites Glied viel länger als die folgenden, die vorletzten Glieder kugelig oder quer. Halsschild mehr oder minder herzförmig, vor der Basis mit einer tiefen, in der Mitte winkelig nach vorn gezogenen Querfurche. Flügeldecken glatt, ungestreift, äusserst fein und zerstreut, oft kaum sichtbar punktulirt und behaart. Vorderschienen am Aussenrande gegen die Spitze schräg abgestutzt. Beim ♂ ist gewöhnlich nur das erste Glied der Vordertarsen deutlich erweitert. Die Gattung ist über das südliche Europa verbreitet. Die Arten leben unter tief in die Erde eingebetteten Steinen oder unter tiefen Laublagen.

1 Mandibeln bei beiden Geschlechtern unbewehrt. Subg. **Microtyphlus.** 1 ***Aubei***, 2 ***taurinensis.***
— Die linke Mandibel bei beiden Geschlechtern mit einem einfachen oder doppelten Zahne bewehrt 2
2 Die linke Mandibel mit einem einfachen, beim ♂ mehr oder minder erhobenen, beim ♀ in der Regel kräftiger entwickelten und über die Oberlippe gebogenen Zahn bewaffnet. Subg. **Scotodipnus** s. str. 3
— Die linke Mandibel mit zwei sehr kräftigen Zähnen bewehrt. Flügeldecken stark verkürzt. Subg. **Dicropterus** . . . . 7 ***brevipennis.***
3 Hinterrand des Halsschildes jederseits gerade. 3 ***glaber***, 4 ***subalpinus.***
— Hinterrand des Halsschildes jederseits abgeschrägt. 5 ***hirtus***, 6 ***alpinus.***

Subg. *Microtyphlus* Linder.

1. ***Scotodipnus Aubei*** Saulcy Grenier Mat. Col. Fr. 1863, 5. — Blassgelb, die Stirnfurchen vorn und hinten grübchenartig vertieft. Die vorletzten Fühlerglieder quer. Halsschild etwas breiter als lang, im vorderen Viertel am breitesten, nach hinten in flacher Curve verengt, an der Basis jederseits schräg abgestutzt, die Hinterecken stumpfwinkelig, die Mittelfurche hinten breit und tief, nach vorn verkürzt. Flügeldecken zweieinhalbmal so lang als der Halsschild, an den Schultern breit abgerundet, nach hinten erweitert, kaum sichtbar punktulirt und behaart. Long. 1 *mm*. Dép. Var.

2. ***Scotodipnus taurinensis*** Baudi Bull. Soc. Ital. III, 1871, 34. — Blassgelb, die Stirn mit zwei wenig tiefen Grübchen. Halsschild herzförmig, an den Seiten äusserst fein gerandet, nach hinten deutlich gerundet verengt, vor den vorspringenden kleinen Hinterecken jederseits sehr schmal ausgebuchtet, an der Basis jederseits schräg abgestutzt, die Scheibe leicht gewölbt, mit feiner, aber tiefer Mittellinie. Flügeldecken hinter dem Schildchen quer bogenförmig eingedrückt, auf dem Rücken ziemlich flach, äusserst fein und zerstreut punktulirt. Long. 1·5 *mm*. Bei Turin unter dichten Laublagen. (Ex Baudi.)

Subg. ***Scotodipnus*** s. str.

3. ***Scotodipnus glaber*** Baudi Berl. Ent. Zeit. III, 1859, 341, Bull. Soc. Ent. Ital. III, 1871, 30. — Blassgelb oder röthlichgelb. Der Kopf mit mässig tiefen Stirnfurchen. Halsschild vorn mässig gerundet, nach hinten verengt, an der Basis jederseits mit einem rechtwinkeligen Ausschnitt, die äussere Ecke des Ausschnittes rechtwinkelig, die innere spitz vorspringend. Scheibe des Halsschildes mässig gewölbt, mit ziemlich tiefer, den Vorderrand nicht erreichender Mittellinie, zerstreut, aber deutlich punktirt. Flügeldecken ziemlich parallelseitig, an den Schultern abgerundet, fein und zerstreut punktulirt, kurz und spärlich behaart. Long. 2·2—2·6 *mm.* Alpes maritimes, Ligurischer Apennin.

4. ***Scotodipnus subalpinus*** Baudi Bull. Soc. Ent. Ital. III, 1871, 31. — Von *glaber* durch längere verengte Partie des Halsschildes und rechtwinkelige, nicht vorspringende Ecken des seitlichen Basalausschnittes desselben verschieden. Long. 2·5 *mm.* Nach einem einzelnen, im Thal der Sesia bei Varallo in den lepontinischen Alpen aufgefundenen Exemplare beschrieben. (Ex Baudi.)

5. ***Scotodipnus hirtus*** Dieck Berl. Ent. Zeit. XIII, 1869, 346, Baudi Bull. Soc. Ital. 1871, 32. — Von *glaber* durch weniger gewölbten, breiteren, nach hinten weniger verengten Halsschild, jederseits etwas schräg ausgeschnittene Basis desselben, ziemlich spitze Ecken des Ausschnittes und an den Schultern schmäler abgerundete, deutlicher und etwas dichter, fast gereiht punktirte und deutlicher behaarte Flügeldecken verschieden. Long. 2—2·5 *mm.* Col di Tenda. (Ex Baudi.)

6. ***Scotodipnus alpinus*** Baudi Bull. Soc. Ent. Ital. III, 1871, 33. — Von *glaber* durch geringere Grösse, gewölbteren, nach hinten stärker verengten Halsschild, stumpfwinkelig ausgeschnittene Basis desselben, rechtwinkelige, kaum vorspringende äussere und nicht vorspringende innere Ecke des Ausschnittes und durch viel undeutlichere und spärlichere Punktulirung der Flügeldecken verschieden. Long. 1·8—2 *mm.* In den cottischen Alpen.

Subg. ***Dicropterus*** Ehl.

7. ***Scotodipnus brevipennis*** Frivaldszky Term. Füz. Vol. 3, 1879, 4. — Blass röthlichgelb. Kopf und Halsschild äusserst fein und ziemlich dicht punktulirt. Fünftes bis zehntes Fühlerglied kugelig. Stirnfurchen nach hinten convergirend, vorn mit einem kleinen, glänzenden Höckerchen. Der obere Aussenrand der linken Mandibel ist in zwei kräftige, dreieckige Zähne erweitert. Halsschild breiter als lang, herzförmig, nach hinten ausgeschweift verengt, mit sehr scharfen Hinterecken, an der Basis jederseits nur schwach abgeschrägt, die Scheibe mässig gewölbt, mit einzelnen, sehr zerstreuten, feinen Punkten besetzt, die Mittellinie fein, aber scharf eingeschnitten, den Vorderrand nicht erreichend. Flügeldecken stark verkürzt, an der Naht hinten weit klaffend, an der Spitze einzeln schmal abgerundet, an den Schultern ziemlich stark convex, äusserst fein und wenig dicht, kurz abstehend behaart und mit sehr spärlichen, undeutlich gereihten, feinen Pünktchen besetzt. Long. 2—2·5 *mm.* In den Gebirgen des Szörenyer Comitates in Südost-Ungarn.

XII. Tribus. Trechini.

Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 629.

Mandibeln in der Aussenfurche mit einer Seta. Endglieder der Taster zugespitzt. Zunge breit, am Vorderrande mit acht Borsten besetzt, von den Paraglossen weit überragt. Fühler vom zweiten Gliede an pubescent. Stirn jederseits mit zwei, ganz ausnahmsweise mit drei Supraorbitalborsten. Stirnfurchen nach hinten verlängert und nach aussen gekrümmt, die Schläfen umschliessend, selten nach hinten verkürzt. Seitenrand des Halsschildes mit einer Seta vor der Mitte und einer Seta in den Hinterecken. Flügeldecken in der Anlage mit neun Streifen, die äusseren häufig

erloschen. Hinterrand der Flügeldecken einfach, d. h. ohne hervortretende Innenfalte. Epimeren der Hinterbrust deutlich erkennbar. An den Vordertarsen des ♂ sind nur die zwei ersten Glieder erweitert. Die von Coquerel (Ann. Soc. Ent. Fr. 1850, 529 bis 532, t. 16, Nr. 3) beschriebene Larve des *Aëpus Robinii* Lab. ist durch sehr grossen Kopf und lange Mandibeln ausgezeichnet.

Die Tribus enthält nur wenige Gattungen und ist über die ganze Erde verbreitet.

1 Endglied der Kiefertaster sehr dünn, pfriemenförmig, viel schmäler und kürzer als das verdickte vorletzte Glied. Nahtstreifen der Flügeldecken an der Spitze nicht nach vorn umgebogen. Viertes Glied der Vordertarsen auf der Unterseite mit einem gekrümmten Dorn .... 34 ***Perileptus.***

— Endglied der Kiefertaster an der Basis fast so breit als die Spitze des vorletzten Gliedes, von diesem wenig an Länge verschieden. Nahtstreifen der Flügeldecken an der Spitze nach vorn umgebogen. Viertes Glied der Vordertarsen unten ohne Dorn 2

2 Basis der Flügeldecken bis zum Schildchen gerandet. 35 ***Thalassophilus.***

— Basis der Flügeldecken höchstens bis zur Wurzel des dritten Streifens gerandet 3

3 Kinnzahn zweispitzig oder durch einen Längseindruck getheilt. Halsschild herzförmig oder quer, an der Basis gerade abgestutzt oder jederseits etwas abgeschrägt .... 36 ***Trechus.***

— Kinnzahn einfach. Halsschild quer-scheibenförmig, stark gewölbt, an der Basis jederseits stark ausgerandet, mit breit abgerundeten Hinterecken. 37 ***Epaphius.***

34. Gatt. Perileptus.

Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 663.

Blemus Lap. Casteln. Hist. Nat. Col. I, 1840, 155, Bedel Fn. Seine I, 38; *Ochthephilus* Nietn. Ann. Nat. Hist. 2. ser. XX, 1857, 257.

Von *Trechus* durch die Tasterbildung, einfachen Kinnzahn, behaarte Augen, an der Spitze nicht zurückgekrümmten Nahtstreifen der Flügeldecken und durch das Vorhandensein eines gekrümmten Dornes auf der Unterseite des vorletzten Gliedes der Vordertarsen verschieden. Das vorletzte Glied der Kiefertaster ist verdickt, das letzte sehr dünn pfriemenförmig, kürzer als das vorletzte. Durch die Tasterbildung vermittelt *Perileptus* den Uebergang zu den *Bembidien*, die Stirnfurchen sind aber wie bei *Trechus* hinter den Augen nach aussen gebogen. Die artenarme Gattung ist in der paläarctischen, äthiopischen und indischen Region vertreten. Die Arten leben am Rande von fliessenden Gewässern.

1. ***Perileptus areolatus*** Creutz. Entom. Vers. 115, t. 2, f. 19 a, Dej. Spec. V, 37, Icon. IV, pl. 207, f. 2, Duval 1852, 225, Schaum 664. — Körper depress, oben fein behaart. Kopf, Halsschild und Unterseite pechschwarz oder rothbraun, die Flügeldecken bis auf die dunkle Wurzel und den Aussenrand bräunlichroth oder gelbroth, die Wurzel der braunen Fühler, der Mund und die Beine röthlichgelb. Fühler etwas länger als der halbe Körper, ihr zweites Glied deutlich länger als das vierte. Kopf und Halsschild fein und zerstreut punktirt, spärlich behaart. Augen stark vorspringend. Halsschild etwas breiter als lang, wenig breiter als der Kopf, herzförmig, hinten ausgeschweift verengt, mit scharfspitzigen oder rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe mit breiter und tiefer, weder den Vorder- noch Hinterrand erreichender Mittelfurche, die Basalgrübchen klein. Flügeldecken ziemlich gestreckt und ziemlich parallelseitig, mit vortretenden, stark convexen Schultern, auf dem Rücken tief gestreift, in den Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume der Streifen äusserst fein punktulirt und sehr deutlich behaart. Beim ♂ sind auch die beiden ersten Glieder der Mitteltarsen erweitert. Long. 1·5—2·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

35. Gatt. Thalassophilus.

Woll. Ins. Mader. 71.

Von *Trechus* nur durch die an der Basis bis zum Schildchen gerandeten Flügeldecken verschieden. Der Nahtstreifen der Flügeldecken ist an der Spitze mit dem dritten Streifen verbunden. Die Oberseite ist kahl, die Hinterbrust und das Abdomen sehr spärlich behaart. Die Gattung enthält nur zwei Arten, von welchen die eine auf Madeira und die canarischen Inseln beschränkt ist.

1. ***Thalassophilus longicornis*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 83, t. 151, f. a. A, Schaum 635, Pand. 137, Putz. 1870, 15; *litoralis* Dej. Spec. V, 7, Icon. IV, pl. 203, f. 4. — Körper geflügelt, depress. Halsschild und Flügeldecken röthlich-gelbbraun, der Kopf dunkler, die Fühler und Beine heller. Fühler sehr lang, die Mitte des Körpers weit überragend. Kopf ziemlich gross, mit sehr tiefen, vorn kaum divergirenden Stirnfurchen und kleinen, flachgewölbten Augen. Schläfen viel länger als der Längsdurchmesser der Augen. Halsschild kurz herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten leicht ausgeschweift oder fast geradlinig verengt, an der Basis jederseits abgeschrägt oder schräg ausgerandet, die Hinterecken ziemlich rechtwinkelig, oft mit vortretender Spitze, die Seiten an der Basis sehr breit, nach vorn allmälig etwas schmäler abgesetzt und aufgebogen, die Basaleindrücke mässig tief. Flügeldecken lang gestreckt, fast parallelseitig, depress, mit vortretenden, stark convexen Schultern, auf dem Rücken tief gestreift, die drei inneren Streifen vollständig, sehr tief aber beinahe glatt, der vierte und fünfte Streifen viel seichter, aber ziemlich deutlich punktirt, nach vorn und hinten verkürzt. Am dritten Streifen befinden sich zwei eingestochene, borstentragende Punkte, ein dritter Borstenpunkt befindet sich vor der Spitze im zweiten Streifen. Geflügelt. Long. 4—4·5 *mm.* Ueber Mitteleuropa weit verbreitet. An Gebirgsbächen und Flüssen. Selten.

36. Gatt. Trechus.

Clairv. Ent. Helv. II, 22, Putz. Stett. Ent. Zeit. 1870, 7, excl. *Thalassophilus* et *Epaphius*.

Subg. *Anophthalmus* Sturm Deutschl. Ins. XV, 131, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 658; *Duvalius* Delar. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 65.

Subg. *Aphaenops* Bonvoul. Ann. Soc. Ent. France 1861, 567.

J. Putzeys: *Trechorum* europaeorum Conspectus, Stett. Ent. Zeit. 1847, 302—315.

L. Pandellé: Étude monographique sur le genre *Trechus* (espèces européennes) in Grenier Matériaux pour servir à la faune Coléopt. France, 2 cah. Paris 1867, p. 131—161.

J. Putzeys: *Trechorum* oculatorum Monographia, Stett. Ent. Zeit. 1870, p. 7—48, 145—201, T. 1.

Fühler vom zweiten Gliede an pubescent. Kopf in der Regel mit langen, hinten nach aussen gekrümmten und die Schläfen umschliessenden Stirnfurchen. Bei einigen Arten der Untergattung *Anophthalmus* und bei den Arten der Untergattung *Aphaenops* sind die Stirnfurchen nach hinten verkürzt. Oberlippe ziemlich kurz, mehr oder weniger tief ausgerandet, bisweilen schwach zweibuchtig. Mandibeln an der Wurzel innen mit einem starken, meist in zwei oder drei Zähne getheilten Vorsprung. Kiefertaster mit zugespitztem, vom vorletzten an Länge wenig verschiedenem Endgliede. Endglied der Lippentaster in der Form mit dem Endgliede der Kiefertaster ziemlich übereinstimmend. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei Borsten besetzt. Kinn tief ausgeschnitten, im Ausschnitte mit einem zweispitzigen oder durch einen Längseindruck getheilten Zahn. Zunge an der Spitze gerundet oder abgestutzt und mit acht Borsten besetzt. Paraglossen frei, sehr lang und schmal, etwas gebogen, am Innenrande dicht bewimpert, die Zunge weit überragend. Halsschild gewöhnlich herzförmig, mit scharfen, mehr oder minder vorspringenden Hinterecken, vor der Basis quer eingedrückt und jederseits mit einem tiefen, grübchenförmigen, selten nur schwach angedeuteten Eindruck. Flügeldecken an der Basis höchstens bis zur Wurzel des dritten Streifens gerandet, in der Anlage mit neun Streifen, von welchen die äusseren häufig erloschen sind. Der Nahtstreifen ist an der Spitze nach vorn umge-

bogen, der umgebogene Theil ist sehr tief, aussen faltig begrenzt und gewöhnlich mit dem fünften, sehr selten mit dem dritten Streifen verbunden. Der verkürzte Scutellarstreifen ist oft rudimentär. Am dritten Streifen befinden sich in der Regel drei, selten vier oder fünf eingestochene, borstentragende Punkte. Achter Streifen hinter der Schulter mit vier grossen, borstentragenden Punkten, in der Mitte schwächer ausgebildet oder ganz unterbrochen, hinter der Mitte stark vertieft und mit einigen weiter von einander getrennten Borstenpunkten besetzt. Tarsen oben pubescent. Die Beine sind bei vielen Arten der Untergattung *Anophthalmus* und bei den *Aphaenops*-Arten ausserordentlich lang und schlank. An den Vordertarsen des ♂ sind die beiden ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit schuppigen Lamellen besetzt. Bei einigen *Aphaenops* sind die Vordertarsen des ♂ einfach. Die augenlosen oder an Stelle der Augen mit einem kleinen, pigmentlosen Felde versehenen *Anophthalmen* und *Aphaenops* lassen sich von den eigentlichen *Trechen* generisch nicht trennen. Echte *Trechen* mit sehr kleinen, aber wohl ausgebildeten Augen und *Anophthalmen* mit rudimentären, pigmentlosen Augen vermitteln den Uebergang zu den ganz augenlosen *Anophthalmen* und *Aphaenops*. Die meisten Arten sind ungeflügelt. Die sehr artenreiche Gattung ist über die ganze Erde verbreitet. Die Arten leben unter feuchtem Laub, Moos, unter Steinen etc., manche nur hochalpin unter Steinen. Die *Anophthalmen* sind grösstentheils, die *Aphaenops* sämmtlich Grottenbewohner. Einige *Anophthalmen* leben hochalpin unter tief in die Erde eingebetteten Steinen.

1 Augen ausgebildet 2

— Augen rudimentär, pigmentlos oder ganz fehlend. Körper heller oder dunkler röthlichgelb. Subg. **Anophthalmus** 36

2 Körper wenigstens theilweise pubescent 3

— Körper kahl. Subg. **Trechus** s. str. 4

3 Die ganze Oberseite pubescent. Das umgebogene Ende des Nahtstreifens mit dem dritten Streifen verbunden. Subg. **Trechoblemus** . . . . . . 1 ***micros.***

— Nur die Flügeldecken pubescent. Das umgebogene Ende des Nahtstreifens in der Richtung des fünften Streifens nach vorn verlaufend. Subg. **Lasiotrechus**. 2 ***discus.***

4 Zweiter Streifen der Flügeldecken vollkommen gerade bis zur Spitze verlaufend. Der dritte Zwischenraum weit vor der Spitze, etwa im dritten Viertel der Flügeldeckenlänge mit einem eingestochenen, borstentragenden Punkt . . . . 3 ***rivularis.***

— Zweiter Streifen der Flügeldecken vor der Spitze mehr oder minder nach aussen gebogen. Der dritte Zwischenraum nahe der Spitze, an der Krümmung des zweiten Streifens mit einem eingestochenen, borstentragenden, bisweilen undeutlichen Punkt 5

5 Schläfen wesentlich oder doch merklich kürzer als der Längsdurchmesser der Augen (vergl. auch 54 *Rudolphi*) 6

— Schläfen so lang oder länger als der Längsdurchmesser der Augen (vergl. auch 33 *limacodes*) 28

6 Die Basalränder der Flügeldecken in längerer Curve oder fast winkelig nach innen gekrümmt. Basis der Flügeldecken mehr oder minder abgestutzt erscheinend 7

— Die Basalränder der Flügeldecken nicht oder nur am Ende etwas nach innen gekrümmt oder bogenförmig nach vorn convergirend (vergl. auch 16) 18

7 Basis des Halsschildes jederseits schräg abgestutzt. Hinterecken des Halsschildes in der Anlage stumpf, doch springt ihre Spitze als kleine Ecke vor. Die äusseren Streifen der Flügeldecken erloschen. Flügel in der Regel ausgebildet . . . . 4 ***quadristriatus,*** 5 ***nigrinus.***

— Basis des Halsschildes gerade abgestutzt oder jederseits nur schwach abgeschrägt. Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinkelig oder spitzwinkelig 8

8 Halsschild nach hinten nur wenig verengt, an der Basis viel breiter als am Vorderrande. Flügeldecken vollzählig gestreift und in den Streifen deutlich

punktirt. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften etwas länger als der grösste Längsdurchmesser der Hinterhüften 9
— Halsschild nach hinten stärker verengt, an der Basis nicht oder nur wenig breiter als am Vorderrande. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften so lang oder kürzer als der grösste Längsdurchmesser der Hinterhüften ... 10
9 Geflügelt.. 6 ***rubens.***
— Ungeflügelt.................7 ***galloprovincialis,*** 8 ***austriacus.***
10 Halsschild mit ziemlich kurz abgesetzten, kleinen oder nur mässig grossen Hinterecken.. 11
— Halsschild mit grossen, spitzwinkeligen oder rechtwinkeligen Hinterecken... 15
11 Halsschild im Verhältnisse zu den Flügeldecken gross und breit, an den Seiten bis zur Wurzel der Hinterecken gerundet. Die Naht der Flügeldecken nach hinten deutlich dachförmig erhoben.............. 9 ***amplicollis,*** 10 ***montanellus.***
— Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken. Die Naht der Flügeldecken nach hinten nicht oder nur sehr schwach erhoben..................... 12
12 Körper mittelgross (Long. 4—5·5 *mm*).............................. 13
— Körper klein (Long. 3—3·5 *mm*).......16 ***Putzeysi,*** 17 ***splendens.***
13 Flügeldecken breit und kurz oval 14
— Flügeldecken länger oval..................................15 ***Aubei.***
14 Zweites Fühlerglied deutlich kürzer als das vierte. Flügeldecken nur wenig gewölbt, an den Seiten wenig gerundet ....11 ***subnotatus,*** 12 ***Fairmairei,*** 13 ***palpalis.***
— Zweites Fühlerglied vom vierten sehr wenig an Länge verschieden. Flügeldecken gewölbter, an den Seiten stärker gerundet............ 14 ***latus.***
15 Sämmtliche Streifen der Flügeldecken tief. Flügeldecken ziemlich gestreckt. 18 ***plicatulus.***
— Die äusseren Streifen der Flügeldecken viel feiner oder erloschen......... 16
16 Flügeldecken länger oval...............19 ***Dejeani,*** 21 ***regularis.***
— Flügeldecken kürzer und breiter oval................................ 17
17 Kleiner (Long. 3—3·5 *mm*). Die äusseren Streifen der Flügeldecken erloschen ....22 ***striatulus.***
— Grösser (Long. 4·5—5·5 *mm*). Die äusseren Streifen der Flügeldecken erkennbar......................... 23 ***constrictus,*** 24 ***grandis.***
18 Halsschild vor der Basis mit einer tiefen, scharfbegrenzten, auch in der Mitte wenig weit vom Hinterrande entfernten Bogenfurche, welche innerhalb der Hinterecken in die Seitenrandkehle übergeht. Basalgrübchen des Halsschildes sehr klein oder erloschen..................................... 19
— Halsschild vor der Basis mit einer weniger tiefen und weniger scharf begrenzten Querfurche und mit deutlichen Basalgrübchen 20
19 Flügeldecken kürzer oval.............................39 ***rotundatus.***
— Flügeldecken länger oval..........40 ***Ormayi,*** 41 ***obtusiusculus.***
20 Hinterecken des Halsschildes als ziemlich grosse, spitze Winkel nach aussen vorspringend 21
— Hinterecken des Halsschildes kleiner, bisweilen nur undeutlich abgesetzt ... 23
21 Zweites Fühlerglied deutlich kürzer als das dritte, vom vierten wenig an Länge verschieden (Long. 3·5 *mm*).................................. 22
— Zweites Fühlerglied vom dritten kaum an Länge verschieden und deutlich länger als das vierte (Long. 3 *mm*)...................31 ***sinuatus.***
22 Flügeldecken an den Seiten stark gerundet, rundlich eiförmig.27 ***alpicola,*** 28 ***marginalis.***
— Flügeldecken an den Seiten weniger gerundet, eiförmig ....29 ***bosnicus,*** 30 ***Schusteri.***
23 Halsschild stärker herzförmig, an den Seiten vor der Mitte ziemlich stark gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt 24

— Halsschild schwächer herzförmig, an den Seiten vor der Mitte weniger gerundet und nach hinten weniger verengt 25
24 Zweites Fühlerglied vom dritten kaum an Länge verschieden und deutlich länger als das vierte (Long. 2·3—3 *mm*). 32 ***pulchellus***, 33 ***limacodes***.
— Zweites Fühlerglied kürzer als das dritte und so lang als das vierte (Long. 3 bis 3·5 *mm*) .... 34 ***croaticus***.
25 Scheibe des Halsschildes stark gewölbt. Sämmtliche Schenkel verdickt (Long. 4 *mm*) .... 35 ***cavernicola***.
— Scheibe des Halsschildes mässig gewölbt.......................... 26
26 Flügeldecken breiter eiförmig ....36 ***Strasseri***, 37 ***elegans***.
— Flügeldecken schmäler eiförmig 27
27 Basis des Halsschildes jederseits gegen die Hinterecken deutlich schräg abgestutzt ....42 ***Simonyi***, 43 ***Hampei***.
— Basis des Halsschildes gerade oder jederseits gegen die Hinterecken nur sehr schwach abgeschrägt..............44 ***pallidulus***, 51 ***Pertyi***.
28 Schläfen nicht oder nur wenig länger als der Längsdurchmesser der Augen. 29
— Schläfen doppelt oder dreimal so lang als der Längsdurchmesser der Augen. 34
29 Flügeldecken kurz eiförmig gewölbt, an den Seiten stark gerundet. 25 ***rotundipennis***, 26 ***lepontinus***.
— Flügeldecken oblong-oval oder oblong, flacher, an den Seiten weniger gerundet 30
30 Zweites Fühlerglied so lang oder etwas länger als das vierte. Körper ganz röthlichgelb 31
— Zweites Fühlerglied viel kürzer als das vierte. Körper dunkler bräunlichroth, pechbraun oder pechschwarz 33
31 Vorderschenkel des ♂ stark verdickt, ihr unterer Rand winkelig erweitert. 54 ***Rudolphi***, 55 ***ochreatus***.
— Vorderschenkel des ♂ nicht verdickt.................................. 32
32 Flügeldecken vollzählig gestreift ...56 ***artemisiae***, 57 ***strigipennis***.
— Die äusseren Streifen der Flügeldecken erloschen............58 ***ovatus***.
33 Stirn hinten zwischen den Stirnfurchen ohne deutlichen Quereindruck. Arten aus den Alpen ....59 ***exaratus***, 60 ***Longhii***.
— Stirn hinten zwischen den Stirnfurchen deutlich quer eingedrückt. Arten aus den östlichen Karpathen...........61 ***procerus***, 62 ***corpulentus***.
34 Fühler lang, ihr zweites Glied viel kürzer als das vierte ..63 ***baldensis***, 64 ***subterraneus***.
— Fühler kürzer, ihr zweites Glied sehr wenig kürzer als das vierte 35
35 Stirn hinten zwischen den Fühlerfurchen ohne Quereindruck .... 65 ***microphthalmus***.
— Stirn hinten zwischen den Fühlerfurchen quer eingedrückt 66 ***ruthenus***, 67 ***Kimakowiczi***.
36 Flügeldecken am siebenten Streifen vorn ohne Borstenpunkt. Schultern der Flügeldecken vortretend oder wenigstens stark convex gerundet 37
— Flügeldecken am siebenten Streifen hinter der Basis mit einem borstentragenden Punkt. Flügeldecken gegen die Basis sehr schräg verengt, mit stärker abgerundeten oder sehr stumpfwinkeligen Schultern 49
37 Arten aus dem Karpathen- und östlichen Alpengebiet 38
— Arten aus dem französischen und italienischen Alpengebiet 46
38 Stirnfurchen nach hinten nicht verkürzt, bogenförmig in die Einschnürung des Scheitels übergehend 39
— Stirnfurchen nach hinten verkürzt, die Einschnürung des Scheitels nicht erreichend 45
39 Flügeldecken mit kurzer, abstehender, wenigstens bei seitlicher Ansicht erkennbarer Behaarung 40
— Die ganze Oberseite kahl 42

40 Die ganze Oberseite kurz abstehend behaart ... 68 ***Bielzi***, 69 ***Budae***.
— Kopf und Halsschild kahl 41
41 Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich kräftig gereiht punktirt und sehr deutlich abstehend behaart .... 70 ***pilifer***.
— Zwischenräume der Flügeldecken nur sehr fein oder kaum wahrnehmbar gereiht punktirt und nur bei seitlicher Ansicht erkennbar behaart .... 71 ***dacicus***, 72 ***Hegedüsi***.
42 Long. 4·5—5 *mm* 43
— Long. 6—8 *mm* 44
43 Die äusseren Streifen der Flügeldecken fein oder erloschen 73 ***trescavicensis***, 74 ***Merkli***.
— Flügeldecken vollzählig gestreift .... 75 ***cognatus***, 76 ***Milleri***.
44 Kopf deutlich schmäler als der Halsschild .... 77 ***Herculis***, 78 ***paroecus***.
— Kopf so breit als der Halsschild .... 79 ***Redtenbacheri***.
45 Schläfen nicht erweitert. Stirnfurchen lang, am hinteren Supraorbitalpunkt endigend. Flügeldecken aussen und gegen die Spitze erloschen gestreift 80 ***Reiseri***.
— Schläfen backenartig erweitert. Die Stirnfurchen kurz, den hinteren Supraorbitalpunkt nicht erreichend. Flügeldecken vollzählig gestreift .... 81 ***Reitteri***, 82 ***Eurydice***.
46 Stirnfurchen nach hinten verkürzt. Halsschild mit dornförmig ausgezogenen Hinterecken .... 83 ***Gounellei***, 84 ***obesus***.
— Stirnfurchen vollständig, hinten bogenförmig in die Einschnürung des Scheitels übergehend. Halsschild mit einfachen Hinterecken 47
47 Flügeldecken vollzählig gestreift 48
— Flügeldecken aussen erloschen gestreift 89 ***lantosquensis***, 90 ***Canerae***, 91 ***apenninus***, 92 ***Gentilei***, 95 ***Ghilianii***, 96 ***Carantii***, 97 ***Clairi***.
48 Flügeldecken flach gewölbt, mit feinen Punktstreifen ...... 85 ***Auberti***, 86 ***Raymondi***.
— Flügeldecken stärker gewölbt, mit starken Punktstreifen 87 ***delphinensis***, 88 ***Villardi***, 93 ***Vaccae***, 94 ***Spagnoli***.
49 Kopf schmäler als der Halsschild. Stirnfurchen vollständig, hinten bogenförmig in die Einschnürung des Kopfes übergehend 50
— Kopf viel breiter als der Halsschild, mit verkürzten Stirnfurchen (Subg. **Aphaenops**) .... 112 ***Apfelbecki***.
50 Oberseite kahl 51
— Die ganze Oberseite behaart .... 109 ***hirtus***, 110 ***pubens***.
51 Dritter Streifen der Flügeldecken mit vier eingestochenen Punkten 98 ***Targionii***.
— Dritter Streifen der Flügeldecken mit drei eingestochenen Punkten. Arten aus Krain, Croatien und Dalmatien 52
52 Das umgebogene Ende des Nahtstreifens weit nach vorn verlängert 99 ***dalmatinus***.
— Das umgebogene Ende des Nahtstreifens kurz 53
53 Schultern vollkommen bogenförmig abgerundet 54
— Schultern stumpfwinkelig abgerundet 55
54 Halsschild nach hinten allmälig verengt, hinter der Mitte nicht oder nur sehr wenig ausgeschweift .... 101 ***Bilimeki***, 102 ***Hacqueti***, 103 ***Kiesenwetteri***.
— Halsschild bis zum basalen Drittel mässig gerundet, in der Basalpartie parallelseitig .... 104 ***Ganglbaueri***.

55 Fühler ziemlich kurz und kräftig, ihr zweites Glied kaum um ein Viertel kürzer als das dritte. . . . . 105 ***Scopolii.***
— Fühler lang und schlank, ihr zweites Glied viel kürzer als das dritte.
106 ***Schmidti***, 107 ***Schaumi.***

In dieser Uebersicht fehlen die folgenden mir unbekannten Arten:

20 ***banaticus***, 38 ***modestus***, 45 ***Delarouzei***, 46 ***longobardus***, 47 ***assimilis***, 48 ***glacialis***, 49 ***profundestriatus***, 50 ***macrocephalus***, 52 ***laevipennis***, 53 ***Heeri***, 100 ***amabilis***, 108 ***globulipennis***, 111 ***capillatus.***

Subg. ***Trechoblemus*** Ganglb.

1. ***Trechus micros*** Herbst Arch. 142, Dej. Spec. V, 5. Icon. IV, pl. 203, f. 2, Schaum 634. Pand. 137. Putz. 1870, 14; *rubens* Duft. Fn. Austr. II, 172; *planatus* Duft. l. c.; *litoralis* Serv. Fn. Fr. ed. I, 1821, 85; *sericeus* Fleisch. Bull. Mosc. 1829, 69, t. 3, f. 4; *flavus* Sturm Deutschl. Ins. VI, 76, t. 150, f. c. C. — Bräunlich oder röthlichgelb, der Scheitel und ein unbestimmter Wisch auf der hinteren Hälfte jeder Flügeldecke gewöhnlich bräunlich, die Oberseite und das Abdomen kurz und wenig dicht behaart. Fühler ziemlich lang und dick, ihr zweites und viertes Glied gleichlang. Kopf gross, die Schläfen fast so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Halsschild mehr oder weniger herzförmig, seine Seiten hinten stärker oder schwächer ausgeschweift, die Hinterecken spitz oder fast rechtwinkelig, die Basaleindrücke breit, mässig tief, die Scheibe fein und zerstreut punktirt. Flügeldecken sehr langgestreckt, fast parallelseitig, mit vortretenden, stark convexen Schultern, fein und aussen undeutlicher gestreift, das umgebogene Ende des Nahtstreifens mit dem dritten Streifen verbunden, die Streifen sehr schwach, ihre Zwischenräume sehr deutlich, fein und ziemlich dicht punktirt. Vierter Zwischenraum mit zwei eingestochenen Punkten; ein dritter Punkt befindet sich vor der Spitze am zweiten Streifen. Geflügelt. Long. 4—5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten. Bei Sommerüberschwemmungen bisweilen in grösserer Anzahl erscheinend.

Subg. ***Lasiotrechus*** Ganglb.

2. ***Trechus discus*** Fabr. Syst. El. I, 207, Dej. Spec. V, 4, Icon. IV, pl. 203, f. 1. Schaum 633, Pand. 138, Putz. 1870, 14; *unifasciatus* Panz. Fn. Germ. 38, 7; *Mariae* Humm. Ess. III, 44, t. 2, f. 3. — Gelbroth, die Stirn bräunlich, die Flügeldecken mit einer schwarzen, gewöhnlich bläulich schimmernden, den Seitenrand nicht erreichenden Querbinde hinter der Mitte. Kopf und Halsschild kahl. Kopf gross, die Augen sehr gross, die Schläfen kürzer als der halbe Längsdurchmesser derselben. Fühler lang und schlank, ihr zweites Glied viel kürzer als das vierte. Halsschild herzförmig, mit grossen spitzwinkeligen Hinterecken und sehr grossen und tiefen, durch einen starken Quereindruck mit einander verbundenen Basalgruben. Flügeldecken gestreckt, oblong, an der Basis gerundet, flach gewölbt, dünn und fein gelblich pubescent, stark punktirt gestreift, die inneren Streifen kräftiger ausgeprägt, die äusseren schwächer und weitläufiger punktirt, der umgebogene Theil des Nahtstreifens gegen das Ende des vierten Streifens nach innen gebogen. Geflügelt. Long. 4·5 bis 5·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, im allgemeinen selten, bei Ueberschwemmungen bisweilen in grösserer Anzahl erscheinend.

Subg. ***Trechus*** s. str.

3. ***Trechus rivularis*** Gyllh. Ins. Suec. II, 33, Schaum 656, Pand. 157, Putz. 1870, 174; *incilis* Daws. Geod. Brit. 168, pl. 2, f. c. — Von allen folgenden Arten dadurch verschieden, dass der dritte eingestochene Punkt im dritten Zwischenraume der Flügeldecken weit von der Spitze entfernt ist und sich etwa im dritten Viertel

der Flügeldecken befindet. Heller oder dunkler rothbraun, die Flügeldecken bis auf den Seitenrand pechschwarz mit bläulichem Schimmer, das erste Fühlerglied, die Taster und Beine gelbroth, das zweite bis vierte Fühlerglied theilweise schwärzlich, die folgenden bräunlichroth. Fühler ziemlich lang, die Mitte des Körpers erreichend, ihr zweites Glied viel kürzer als das dritte. Schläfen mehr als ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Halsschild breiter als lang, an den Seiten wenig stark gerundet, nach hinten nicht stärker verengt als nach vorn, mit kleinen, kurz abgesetzten, scharfen Hinterecken, an der geraden Basis jederseits gerandet, die Basalgrübchen ziemlich gross und tief. Flügeldecken oblong-oval, ziemlich gewölbt, neben der nach hinten etwas erhobenen Naht mit drei sehr tiefen, schwach punktirten Streifen, der vierte Streifen nur schwach angedeutet, die äusseren gewöhnlich ganz erloschen, der zweite Streifen bis zur Spitze gerade verlaufend. Long. 4·5 *mm.* In Deutschland bei Danzig und Braunschweig aufgefunden. Schweden, Norwegen, England. Sehr selten.

4. ***Trechus quadristriatus*** Schrank En. Ins. Austr. 218, Bedel Fn. Sn. 41; *minutus* Fabr. Syst. El. I, 210, Schaum 640, Pand. 155, Putz. 1870, 178; *rubens* Dej. Spec. V, 12, Icon. IV, pl. 201, f. 2; *tempestivus* Panz. Fn. Germ. 73, 6; *politus* Fald. Fn. Transc. I, 100; *fusculus* Motsch. Käf. Russl. 7; *amaurocephalus* Kolenati Melet. Ent. I, 89; — var. *obtusus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 122, Schaum 641, Putz. 1870, 179; *castanopterus* Heer Fn. Helv. 120. — Oben röthlichbraun, der Kopf pechschwarz oder pechbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen kurz, etwa ein Fünftel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied kürzer als das dritte. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach hinten wenig verengt, an der Basis jederseits abgeschrägt und gerundet, die Hinterecken in der Anlage stumpfwinkelig, doch springt ihre Spitze mehr oder minder als stumpfe Ecke vor, die basale Querfurche als tiefe Bogenlinie ausgebildet, die Basalgrübchen seicht. Flügeldecken oblong-oval, an den Seiten wenig gerundet, mit stark convexem Schulterrand, an der Basis neben dem Schildchen und an der Wurzel des fünften Streifens seicht eingedrückt, flach gewölbt, mit drei oder vier ziemlich tiefen inneren und schwachem fünften und sechsten Streifen. Bei der typischen Form sind die Flügel wohl ausgebildet. Bei var. *obtusus* Er. sind die Flügel rudimentär oder sie fehlen ganz, im Zusammenhange damit ist das Metasternum etwas kürzer und gleichzeitig sind die Augen etwas kleiner, so dass ihr Hinterrand das Niveau des hinteren Supraorbitalpunktes nicht erreicht. Im allgemeinen sind bei *obtusus* auch die Hinterecken des Halsschildes stumpfer und die Flügeldecken schwächer gestreift, doch finden sich in Bezug auf alle angegebenen Differenzen Zwischenformen, welche *obtusus* mit *quadristriatus* verbinden. Long. 3·5—4·5 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region verbreitet und sehr gemein. Var. *obtusus* kommt in den Alpen bis zu bedeutender Höhe vor.

5. ***Trechus nigrinus*** Putz. 1847, 306, 1870, 176, Schaum 642, Pand. 156; *maurus* Putz. 1847, 307; ? *tristis* Duftschm. Fn. Austr. II, 185. — Pechschwarz oder pechbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Abgesehen von der Färbung, von *quadristriatus* durch den an den Seiten stärker gerundeten, nach hinten etwas mehr verengten Halsschild, scharfe Spitze der Hinterecken, jederseits weniger abgeschrägte Basis und viel grössere und tiefere Basalgrübchen desselben verschieden. Die drei inneren Streifen der Flügeldecken sind ziemlich tief, der vierte und fünfte schwach, der sechste meist ganz erloschen. Geflügelt. Long. 3·5—4 *mm.* Oestliches Alpengebiet, Dalmatien, Griechenland.

6. ***Trechus rubens*** Fabr. Syst. El. I, 187, Schaum 638, Pand. 152, Putz. 1870, 16; *palpalis* Duftschm. Fn. Austr. II, 183; *paludosus* Sturm Deutschl. Ins. VI, 89, t. 151, f. d. D. Dej. Spec. V, 8, Icon. IV, pl. 203, f. 4, Putz. 1847, 304; *pallidus* Sturm l. c. 98, t. 153, f. a. A. — Heller oder dunkler rothbraun, die Flügeldecken gewöhnlich röthlichgelbbraun, oft mit schwachem bläulichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen um ein Drittel kürzer als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied kürzer als das vierte. Halsschild quer, nach

vorn stärker verengt als nach hinten, an den Seiten vor der Mitte mässig gerundet, vor den scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzig ausgezogenen Hinterecken mehr oder minder ausgeschweift, die Seiten in ihrer ganzen Länge sehr scharf, gegen die Hinterecken breiter aufgebogen, die Basaleindrücke tief und gross. Flügeldecken langgestreckt, ziemlich parallelseitig, mit stark convexem Schulterrand, auf dem Rücken ziemlich flach, stark und vollzählig punktirt gestreift, der sechste und siebente Streifen wesentlich feiner als die inneren, der achte nach vorn deutlich ausgebildet. Geflügelt. Long. 5—6 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und über Canada und Neuschottland verbreitet. In Mitteleuropa selten, im Norden häufiger.

7. **Trechus galloprovincialis** Abeille Ann. Soc. Ent. Fr. 1876, Bull. VIII; *Raymondi* Pand. 154, Putz. 1870, 16. — Rothbraun, die Fühler, Taster und Beine hell röthlichgelb. Schläfen fast halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler dünn, kaum das erste Drittel der Flügeldeckenlänge erreichend, ihr zweites und viertes Glied fast gleich lang. Halsschild wenig breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt, an den Seiten schwach gerundet, mit kleinen, ziemlich spitzen und aufgebogenen Hinterecken. Flügeldecken oblong-oval, vollzählig, auf dem Rücken ziemlich tief, aussen schwach gestreift, in den Streifen deutlich punktirt. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften um ein Fünftel länger als der Längsdurchmesser der Hinterhüften. Long. 4·5—5 *mm.* Provence, St. Raphaël, Hyeres. (Ex Pandellé et Putzeys.)

8. **Trechus austriacus** Dej. Spec. V, 15, Icon. IV, pl. 204, f. 3, Schaum 639, Pand. 154, Putz. 1870, 166. — Kopf und Halsschild röthlichbraun, die Flügeldecken bräunlichgelb, meist schwach irisirend, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied viel kürzer als das vierte. Halsschild quer, am Hinterrande viel breiter als am Vorderrande, nach hinten wenig verengt, an den Seiten schwach gerundet, in der Mitte der Basis etwas nach hinten gezogen, mit scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzen Hinterecken und ziemlich tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken oblong-oval, in den Streifen stark punktirt, die vier ersten Streifen tief, der fünfte und sechste fein, der siebente nur schwach angedeutet, der achte nach vorn deutlich. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften deutlich länger als der Längsdurchmesser der Hinterhüften. Long. 3·5—4 *mm.* Deutschland, Oesterreich, Istrien, Bosnien, Oberitalien. Selten.

9. **Trechus amplicollis** Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, Bull. 149, Pand. 151, Putz. 1870, 163; *sculptus* Schaum 637, Putz. 1870, 164. — Pechschwarz, oben mit bläulichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine gelbroth, der Kopf, der Halsschild und die Ränder der Flügeldecken bisweilen rothbraun. Schläfen mehr als ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied etwas kürzer als das vierte. Halsschild auffällig gross und breit, an den Seiten gerundet, nach hinten nicht stärker verengt als nach vorn, vor den kleinen, scharfen, nach aussen vorspringenden Hinterecken kaum ausgeschweift, an der Basis fast gerade abgestutzt, die Mittelfurche nach hinten erweitert, die Basaleindrücke gross und tief. Flügeldecken ziemlich langgestreckt und gleichbreit, mässig gewölbt, auf dem Rücken ziemlich flach, vollzählig und sehr stark punktirt gestreift, die Naht nach hinten etwas dachförmig erhoben, die vier inneren Streifen sehr tief, die drei äusseren weniger tief, der achte nach vorn deutlich ausgebildet, der zweite vor der Spitze nur schwach gekrümmt. Long. 4·8—5·2 *mm.* In den Sudeten, Karpathen und in den Gebirgen des südlichen Frankreich. Sehr selten.

10. **Trechus montanellus** Gemm. Har. Cat. Mon. 392, Putz. 1870, 46; *montanus* Putz. 1847, 309, Schaum 643. — Pechschwarz, auf den Flügeldecken gewöhnlich mit bläulichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Kopf ziemlich breit, die Schläfen kaum ein Drittel so breit als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites und viertes Fühlerglied nahezu gleichlang. Halsschild verhältnissmässig sehr breit, nur wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten stark und bis zur Wurzel der kleinen, scharfen, nach aussen vorspringenden Hinterecken

gerundet, leicht gewölbt, mit ziemlich kleinen Basalgrübchen. Flügeldecken an den Seiten wenig gerundet, gewölbt, ihr Basalrand in convexer Curve nach innen gebogen, die drei ersten Streifen derselben tief, der vierte schwächer, der fünfte fein, die äusseren erloschen, die Naht nach hinten deutlich etwas dachförmig erhoben. Long. 3·5—4 *mm.* Auf dem Glatzer Schneeberge und auf dem Altvater. Selten.

11. ***Trechus subnotatus*** Dej. Spec. V, 18, Icon. IV, pl. 205, f. 1, Pand. 154, Putz. 1870, 165; — ab. *pallidipennis* Schaum Berl. Ent. Zeit. 1857, 147, 1860, 89. — Pechbraun oder rothbraun, der Seitenrand, eine längliche Schultermakel und eine rundliche Makel vor der Spitze der Flügeldecken bräunlichgelb, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Bisweilen ist die Spitzenmakel mit der Schultermakel verbunden, so dass die Flügeldecken nur längs der Naht dunkel bleiben (*pallidipennis* Schm.), oft ist der ganze Körper röthlich-gelbbraun. Mit *Tr. palpalis* sehr nahe verwandt, von demselben durch weniger kurzen, im Verhältnisse zu den Flügeldecken schmäleren, nach hinten stärker verengten Halsschild und längere, nach vorn mehr verengte, hinter der Mitte deutlicher erweiterte Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—5 *mm.* Oberitalien, Istrien, Dalmatien, Griechenland.

12. ***Trechus Fairmairei*** Pand. 151, Putz. 1870, 163; *binotatus* Putz. 1870, 165. — Pechbraun, ein Schulterflecken und ein oft undeutlicher Flecken vor der Spitze der Flügeldecken bräunlichgelb, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Mit *palpalis* und *subnotatus* äusserst nahe verwandt, von letzterem durch kürzeren und breiteren, nach hinten viel weniger verengten Halsschild und viel breitere, nach vorn weniger verengte Flügeldecken, von *palpalis* durch die Färbung, bedeutendere Grösse, breiteren Halsschild und breitere Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—5·5 *mm.* Alpes maritimes, Ligurischer Apennin.

13. ***Trechus palpalis*** Dej. Spec. V, 19, Icon. IV, pl. 205, f. 2, Schaum 643, Pand. 151, Putz. 1870, 160; *testaceus* Duft. Fn. Austr. II, 184; ? *styriacus* Grimm. Steierm. Col. 32; — ? var. *cardioderus* Putz. 1870, 160. — Pechbraun, der Seitenrand der Flügeldecken gelbbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen etwa halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Der Scheitel in der Mitte meist mit einem kleinen eingestochenen Punkt. Zweites Fühlerglied kürzer als das vierte. Halsschild quer herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, mit ziemlich kurz abgesetzten, scharf rechtwinkeligen oder etwas spitz nach aussen tretenden Hinterecken, an der Basis jederseits schwach oder kaum merklich abgeschrägt, mit grossen und tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken ziemlich kurz und breit oval, flach gewölbt, an den Seiten wenig gerundet, an der Basis jederseits etwas eingedrückt, ihr Basalrand in convexer Curve nach innen gekrümmt, die Streifen stärker oder schwächer punktirt, die drei inneren Streifen tief, der vierte und fünfte wenig, der sechste und siebente wesentlich schwächer, der achte Streifen nach vorn in der Regel noch angedeutet. *Tr. cardioderus* Putz. aus Siebenbürgen, mit schmälerem, nach hinten stärker verengtem Halsschild und etwas flacheren, weniger breiten, gegen die Schultern mehr verengten Flügeldecken, dürfte von *palpalis* kaum specifisch verschieden sein. Long. 4—4·5 *mm.* Im östlichen Alpengebiete, in den Sudeten und Karpathen, namentlich an Waldbächen häufig.

14. ***Trechus latus*** Putz. 1847, 310, 1870, 48, Schaum 651, ex parte, Pand. 148. — Glänzend pechschwarz, die Wurzel der bräunlichen Fühler oder die ganzen Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen etwa halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied vom vierten kaum an Länge verschieden, aber viel kürzer als das dritte. Halsschild quer herzförmig, an den Seiten vorn stark gerundet, gegen die ziemlich kurz abgesetzten, scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzig nach aussen springenden Hinterecken stärker verengt als nach vorn, mit grossen und tiefen Basalgruben. Flügeldecken breit oval, gewölbt, vollzählig gestreift, ihre Basalränder in convexem Bogen nach innen gekrümmt, die Streifen schwach punktirt, die drei inneren tief, die äusseren allmälig schwächer, aber deutlich erkennbar. Von *palpalis* durch gewölbtere Körperform, stärker gerundete Seiten des Halsschildes und

der Flügeldecken, etwas kürzere, kräftigere Fühler, namentlich kürzeres viertes Glied derselben verschieden. Long. 4—4·5 *mm.* In den Karpathen; in der Waldregion, häufig.

15. ***Trechus Aubei*** Pand. 149, Putz. 1870, 150; *fuscicornis* Schaum i. l. — Pechbraun oder röthlichbraun, die Flügeldecken gewöhnlich mit schwachem bläulichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, das zweite bis fünfte Fühlerglied mehr oder weniger schwärzlich. Schläfen kaum halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied deutlich etwas kürzer als das vierte. Halsschild bis zur Wurzel der ziemlich kurz abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken mässig gerundet. Flügeldecken oblong-oval, hinter der Mitte am breitesten, leicht gewölbt, ihre Basalränder in convexer Curve nach innen gekrümmt, die Streifen ziemlich fein, die drei inneren tiefer, die äusseren allmälig feiner, der siebente fast erloschen. Long. 4—4·5 *mm.* Alpes maritimes, Monte Viso.

16. ***Trechus Putzeysi*** Pand. 149, Putz. 1870, 150; *nemorum* Baudi i. l. — Pechschwarz, der Seitenrand und die hintere Partie der Naht der Flügeldecken röthlich, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, das zweite bis fünfte Fühlerglied nicht selten schwärzlich gefleckt. Schläfen fast halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied deutlich kürzer als das dritte, aber kaum merklich kürzer als das vierte. Halsschild relativ schmal, seine Seiten vorn wenig gerundet, nach hinten fast geradlinig bis zur Wurzel der ziemlich kleinen, scharfen Hinterecken convergirend. Flügeldecken ziemlich gestreckt, oblong, an den Seiten wenig gerundet, ihr Basalrand in convexer Curve nach innen gekrümmt, die drei inneren Streifen ziemlich tief, die äusseren fein, bisweilen wenig deutlich. Long. 3·5 *mm.* Alpes maritimes.

17. ***Trechus splendens*** Gemm. Har. Cat. Col. Mon. 394, Putz. 1870, 46; *micans* Schaum 644, Pand. 150. — Dem *Tr. palpalis* ähnlich, aber viel kleiner, mit erloschenen äusseren Streifen der Flügeldecken. Pechschwarz, die Flügeldecken meist mit bläulichem Schimmer, ihr Seitenrand bräunlichgelb, die Fühler, oder wenigstens die Wurzel derselben, die Taster und Beine röthlichgelb. Kopf ziemlich breit und kurz. Schläfen viel kürzer als der halbe Längsdurchmesser der Augen. Zweites und viertes Fühlerglied ziemlich gleich lang. Halsschild quer, an den Seiten vorn nur mässig gerundet, mit kleinen, kurz abgesetzten, scharfen Hinterecken, die Basalgrübchen tief, mässig gross. Flügeldecken oval, mit kurz, aber fast winkelig nach innen gekrümmtem Basalrand, flach gewölbt, die drei ersten Streifen tief, der vierte schwächer, der fünfte fein, die äusseren erloschen. Long. 3—3·5 *mm.* In den Sudeten und östlichen Alpen, an Waldbächen unter Moos.

18. ***Trechus plicatulus*** Mill. Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien 1868, 10, Putz. 1870, 163. — Ziemlich lang gestreckt, pechschwarz, der Kopf und Halsschild und der Seitenrand der Flügeldecken meist rothbraun, bisweilen der ganze Käfer rothbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Schläfen kaum halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied etwas kürzer als das vierte. Halsschild herzförmig, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt, mit grossen spitzwinkeligen Hinterecken, die Basaleindrücke breit, aber nur mässig tief, im Grunde mit einem deutlichen, aber schwachen, schrägen Fältchen. Flügeldecken ziemlich gestreckt, oblong, an den Seiten sehr wenig gerundet, wenig gewölbt, vollzählig und auch gegen die Seiten ziemlich tief gestreift, die Streifen schwach punktirt, der achte nach vorn deutlich ausgebildet, die Basalränder in convexer Curve nach innen gekrümmt. Long. 4·5 *mm.* Auf der Czerna Hora im östlichen Galizien, hochalpin, unter grossen Steinen.

19. ***Trechus Dejeani*** Putz. 1870, 148; *banaticus* Pand. 147. — Heller oder dunkler rothbraun, die Flügeldecken gewöhnlich pechschwarz oder pechbraun, mit röthlichgelbem Seitenrande, die Fühler oder wenigstens die Wurzel derselben, sowie die Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen etwa halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied deutlich kürzer als das dritte, aber kaum kürzer als das vierte. Halsschild herzförmig, seine Seiten mässig stark gerundet und weit vor den Hinterecken ausgeschweift, die Hinterecken gross, als spitze Winkel

nach aussen vorspringend, die Basaleindrücke ziemlich gross und tief. Flügeldecken oblong-oval, an den Seiten mässig gerundet, wenig gewölbt, vollzählig gestreift, die äusseren Streifen aber nur schwach ausgebildet, die Basalränder in convexer Curve nach innen gekrümmt. Long. 4—4·5 *mm.* In den transsilvanischen Alpen und in den Banater Gebirgen.

20. **Trechus banaticus** Dej. Spec. V, 20, Icon. IV, pl. 204, f. 3, Putz. 1870, 147. — Nach Putzeys unterscheidet sich das einzige Stück (♀) des *Tr. banaticus* aus Dejean's Sammlung von der allgemein für *banaticus* gehaltenen, von Putzeys als *Tr. Dejeani* beschriebenen Art, durch etwas nach innen gerückten hinteren Supraorbitalpunkt (bei *Dejeani* steht derselbe in gerader, zur Längsachse paralleler Richtung, hinter dem vorderen), durch etwas breiteren, an den Seiten weniger gerundeten, nach hinten etwas weniger verengten Halsschild, durch etwas flachere, an den Seiten etwas weniger gerundete Flügeldecken, und durch etwas geringere Grösse (3·5 *mm.*). Ob wir es in der That in *Dejeani* und *banaticus* mit zwei verschiedenen Arten zu thun haben, scheint mir noch eines Nachweises zu bedürfen. Das Originalexemplar des *banaticus* stammt aus den Banater Alpen.

21. **Trechus regularis** Putz. 1870, 159. — Bräunlichgelb, der Kopf gewöhnlich dunkler, die Fühler, Taster und Beine heller. Dem *banaticus* ziemlich nahestehend, von demselben durch geringere Grösse, helle Färbung, grössere, gewölbtere Augen, etwas kürzeren, an den Seiten stärker gerundeten Halsschild, mehr ovale, an den Schultern stärker abgerundete, feiner und nach aussen erloschen gestreifte Flügeldecken, von hellen Exemplaren des *sinuatus* durch bedeutendere Grösse, längere Fühler, namentlich längeres drittes Glied derselben, schmäleren und längeren, hinten stärker ausgeschweift verengten Halsschild und durch länger ovale Flügeldecken verschieden. Long. 4 *mm.* Auf der Koralpe, an der Grenze von Steiermark und Kärnten, hochalpin unter Steinen.

22. **Trechus striatulus** Putz. 1847, 311, Schaum 650, Pand. 150, Putz. 1870, 44. — Glänzend pechschwarz, der Halsschild, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken nicht selten rothbraun, die Fühler oder wenigstens ihre Wurzel, die Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen kaum ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied etwas kürzer als das dritte und etwas länger als das vierte. Halsschild herzförmig, nach hinten stark ausgeschweift verengt, mit grossen, scharfen, spitzwinkeligen Hinterecken und grossen, tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken ziemlich kurz und breit oval, ihre Basalränder in convexer Curve nach innen gekrümmt, die drei inneren Streifen mässig tief, der vierte und fünfte fein, die äusseren erloschen. Long. 3·2—3·5 *mm.* In den Sudeten und Karpathen, in der oberen Waldregion und hochalpin, nicht selten.

23. **Trechus constrictus** Schaum 651, Pand. 149, Putz. 1870, 145. — Rothbraun oder pechbraun, die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Die Schläfen kaum halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied kürzer als das dritte, vom vierten aber kaum an Länge verschieden. Halsschild an den Seiten vorn stärker gerundet erweitert als bei *latus*, ziemlich weit vor der Basis plötzlich verengt, mit grossen, rechtwinkeligen oder spitzig nach aussen vorspringenden Hinterecken. Die Flügeldecken im Umriss wie bei *latus* und wie bei diesem gestreift. Long. 4·5 *mm.* Alpen von Süd-Steiermark und Kärnten; in der oberen Waldregion an Bachrieseln.

24. **Trechus grandis** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg., 1891, 115; *latus* Schaum 651, ex parte. — Pechbraun, die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine gelbroth. Schläfen etwa ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler verhältnissmässig lang, ihr zweites Glied kürzer als das dritte und vierte. Halsschild im Verhältnisse zu den Flügeldecken ziemlich klein, quer herzförmig, an den Seiten bis zur Wurzel der mässig grossen, rechtwinkeligen oder scharf und spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken gerundet. Flügel-

decken kurz und breit eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, ziemlich gewölbt, ihre Basalränder in convexem Bogen nach innen gekrümmt, die Streifen schwach punktirt, die drei inneren Streifen mässig tief, die äusseren allmälig feiner, der siebente nur schwach erkennbar oder erloschen. Von *latus* und *constrictus* durch viel bedeutendere Grösse und viel längere Fühler verschieden. Long. 5·5 *mm.* Auf der Koralpe und im Bachergebirge in der oberen Waldregion an Bachrieseln, in Gesellschaft des *constrictus*, aber sehr selten. Wahrscheinlich sind die von Schaum von der Koralpe und Saualpe angegebenen *latus* auf diese Art zu beziehen.

25a. ***Trechus rotundipennis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 176, Schaum 652, Pand. 144, Putz. 41; *alpinus* Dej. Spec. V, 21, Icon. IV, pl. 205, f. 5. — Pechbraun, der Seitenrand der Flügeldecken, oft auch der Halsschild rothbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Schläfen so lang als der Längsdurchmesser der ziemlich kleinen, runden Augen. Zweites Fühlerglied so lang als das vierte und deutlich kürzer als das dritte. Halsschild verhältnissmässig klein, herzförmig, nach hinten stark ausgeschweift verengt, mit scharf spitzig nach aussen vorspringenden Hinterecken und tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken rundlich eiförmig, gewölbt, an der Basis gerundet, ihre fünf ersten Streifen deutlich, die drei inneren tiefer, der sechste und siebente nur schwach angedeutet. Dem *alpicola* ähnlich, von demselben durch längeren Kopf, viel längere Schläfen, längere Fühler, verhältnissmässig kleineren Halsschild, gewölbtere, an den Schultern breitere und convexer gerundete Flügeldecken, zahlreichere deutliche Streifen und dunkle Naht derselben verschieden. Long. 3·5—4 *mm.* In den Alpen von Süd-Steiermark und Kärnten (Koralpe, Bachergebirge, Karawanken), in der oberen Waldregion an Bachrieseln.

25b. ***Trechus Pinkeri*** n. sp. — Dem *Tr. rotundipennis* sehr ähnlich, von demselben durch kürzere Fühler, viel flachere Augen und weniger breite, daher länger erscheinende Flügeldecken, von *alpicola* namentlich durch die kleinen flachen Augen verschieden. Long. 3·5 *mm.* Von Herrn Pinker auf dem Pyhrgass in den Haller Mauern, vom Verfasser auf den Gesäusealpen (Buchstein- und Hochthorgruppe) und auf den Grünauer Alpen (Kassberg) gesammelt.

26. ***Trechus lepontinus*** Baudi i. l. Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 116. — Mit *Tr. rotundipennis* nahe verwandt, von demselben durch bedeutendere Grösse, hell rostbraune Färbung, längere Fühler, längeres, das zweite deutlich an Länge übertreffendes, viertes Glied derselben, weniger kleinen Halsschild, grössere, spitzwinkelige Hinterecken desselben und längere, an den Seiten weniger gerundete, feiner gestreifte Flügeldecken verschieden. Die Schläfen sind so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Die Streifen der Flügeldecken sind fein punktirt, die äusseren sind schwach, aber noch deutlich erkennbar. Long. 4 *mm.* In den lepontinischen Alpen.

27. ***Trechus alpicola*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 95, t. 152, f. b. B.; *lithophilus* Putz. 1847, 314, 1870, 38, Schaum 653, Pand. 143. — Pechschwarz, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken gelbroth, häufig auch der Halsschild heller oder dunkler bräunlichroth, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites und viertes Fühlerglied gleich lang und kürzer als das dritte. Halsschild sehr stark herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten stark verengt, mit grossen, scharf und spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken und grossen, tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken kurz und rundlich eiförmig, an der Basis gerundet, mässig gewölbt, die drei inneren Streifen tief, der vierte und oft auch noch der fünfte deutlich erkennbar, die äusseren erloschen. Long. 3·5 *mm.* Auf den Alpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnten und Salzburg, namentlich in der oberen Waldregion, nicht selten.

28. ***Trechus marginalis*** Schaum Berl. Ent. Zeit. 1862, 264, Pand. 145, Putz. 1870, 43. — Pechbraun, der Seitenrand und die Naht der Flügeldecken, häufig auch der Halsschild bräunlichroth, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Die

Schläfen etwa halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Die Fühler ziemlich kurz, ihr zweites und viertes Glied fast gleichlang. Halsschild herzförmig, an den Seiten ziemlich stark gerundet, nach hinten etwas stärker verengt als nach vorn, mit spitzwinkeligen, nach aussen springenden Hinterecken und ziemlich tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken kurz und breit oval, an den Seiten stark gerundet, gewölbt, die zwei inneren Streifen tief, der dritte schwächer, der vierte sehr fein, die äusseren erloschen. Von *alpicola* durch kürzere Fühler, nach hinten viel weniger verengten Halsschild und etwas gewölbtere, an den Schultern convexer gerundete Flügeldecken verschieden. Long. 3·5 *mm.* In den Banater und transsilvanischen Alpen.

29. ***Trechus bosnicus*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 116. — Pechbraun oder, mit Ausnahme des dunkleren Kopfes, heller gelblichbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen etwa halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied so lang oder etwas länger als das vierte und deutlich kürzer als das dritte. Halsschild herzförmig, mit ziemlich grossen, scharf und spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken und ziemlich tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken oval, ihre Basalränder nur am Ende etwas nach innen gekrümmt, die drei inneren Streifen derselben tiefer, der vierte und fünfte fein, die äusseren kaum angedeutet. Dem *Tr. sinuatus* sehr nahestehend, von demselben durch längere Fühler, die Dimensionsverhältnisse des zweiten bis vierten Gliedes derselben, breiteren Kopf, mehr vorspringende Augen, breiteren, hinter der Mitte etwas stärker verengten Halsschild, etwas breiter aufgebogenen Seitenrand und grössere, deutlicher abgesetzte Hinterecken desselben und durch breitere Flügeldecken; von *pulchellus* durch längere Fühler, schmäleren, an den Seiten weniger gerundeten Halsschild, spitzwinkelige Hinterecken desselben, längere Flügeldecken etc. verschieden. Long. 3·5 *mm.* Auf den Alpen von Südbosnien und der Herzegowina.

30. ***Trechus Schusteri*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 117. — Röthlichgelbbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Fühler viel länger als bei *sinuatus* und etwas länger als bei *bosnicus*, ihr zweites Glied wesentlich kürzer als das dritte und so lang als das vierte. Kopf und Halsschild ähnlich gestaltet wie bei *regularis*. Der Halsschild ist schmäler, länger, hinter der Mitte stärker verengt und daher ausgesprochener herzförmig als bei *bosnicus*, die Hinterecken sind grösser als bei diesem und springen als grosse, spitze Winkel nach aussen vor, die Mittellinie ist vor der Basis tiefer eingedrückt und jederseits von einem deutlichen Längsfältchen begrenzt; neben diesem Längsfältchen befindet sich jederseits ein kleines, punktförmiges Grübchen. Die Flügeldecken sind etwas kürzer als bei *regularis*, ihre Basalränder convergiren in convexem Bogen nach vorn, während sie bei *regularis* in längerer Curve gerade gegen einander und am Ende nach innen gekrümmt sind. Von *Tr. bosnicus* im übrigen durch die hellere Färbung, schmäleren Kopf, weniger vorspringende Augen und schmäler aufgebogene Seitenränder des Halsschildes und der Flügeldecken verschieden. Long. 3·5 *mm.* Von Prof. Adrian Schuster auf der Petzen in den Karawanken gesammelt.

31. ***Trechus sinuatus*** Schaum 647, Pand. 146, Putz. 1870, 149. — Pechbraun, der Halsschild und die Ränder der Flügeldecken häufig rothbraun, bisweilen der ganze Körper bis auf die dunklere Scheibe der Flügeldecken bräunlichroth oder gelbroth, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen etwa halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler kurz, ihr zweites Glied nicht oder nur sehr wenig kürzer als das dritte, aber deutlich länger als das vierte. Halsschild ziemlich kurz, herzförmig, nach hinten verengt, an den Seiten vorn gerundet, vor den scharf und spitz nach aussen vorspringenden Hinterecken ausgeschweift, mit ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrande und mässig tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken eiförmig, leicht gewölbt, ihre Basalränder bogenförmig nach vorn convergirend, die Streifen fein, die drei inneren tiefer, der vierte und fünfte schwächer, die äusseren meist ganz erloschen. Long. 3 *mm.* Auf den Alpen von Kärnten (Grossglockner, Dobratsch), Krain und auf dem Monte Baldo in Südtirol; hochalpin.

32. ***Trechus pulchellus*** Putz. Prém. Ent. 59, Schaum 654, Pand. 144, Putz. 1847, 312, 1870, 42. — Gelbbraun oder röthlichbraun, die Flügeldecken mit Ausnahme der Naht und des Seitenrandes pechbraun, meist mit schwachem bläulichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler ziemlich kurz, ihr zweites Glied so lang als das dritte und länger als das vierte. Halsschild kurz herzförmig, nach hinten ziemlich stark verengt, an den Seiten vorn gerundet, mit ziemlich kurz abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken, ziemlich breit aufgebogenem Seitenrande und tiefen Basalgrübchen, an der Basis oft jederseits etwas abgeschrägt. Flügeldecken kurz oval, an der Basis in flachem Bogen gerundet, gewölbt, mit ziemlich breit aufgebogenem Seitenrande, die beiden inneren Streifen tief, der dritte schwächer, der vierte und fünfte fast erloschen. Long. 2·5—3 *mm.* In den Sudeten, Karpathen und in Bosnien; in der Waldregion und hochalpin, häufig.

33. ***Trechus limacodes*** Dej. Spec. V, 23, Icon. IV, pl. 206, f. 3, Schaum 655, Pand. 143, Putz. 1870, 38; ? *decorus* Grimmer Steierm. Col. 32. — Die kleinste röthlichgelbe Art. Röthlichgelb oder blassgelb, die Flügeldecken oft etwas dunkler. Schläfen fast so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler ziemlich kurz, ihr zweites Glied vom dritten an Länge sehr wenig verschieden und deutlich länger als das vierte. Halsschild herzförmig, nach hinten stark verengt, mit scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzwinkeligen Hinterecken, ziemlich breit aufgebogenem Seitenrande und tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken kürzer oder länger oval, an der Basis gerundet, ziemlich gewölbt, die drei inneren Streifen tief, die äusseren allmälig schwächer oder erloschen. In der Form des Halsschildes und in der Zahl der deutlichen Streifen der Flügeldecken sehr variabel. Long. 2·3—3 *mm.* In den Alpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnten und Salzburg; in der oberen Waldregion und hochalpin.

34. ***Trechus croaticus*** Dej. Spec. V, 22, Icon. IV, pl. 206, f. 1, Schaum 654, Pand. 143, Putz. 1870, 38. — Heller oder dunkler rothbraun, die Flügeldecken häufig pechbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, oft der ganze Käfer röthlichgelb. Schläfen kaum halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler ziemlich kurz, ihr zweites und viertes Glied gleich lang, kürzer als das dritte. Halsschild herzförmig, gewölbt, nach hinten stärker verengt als nach vorn, mit ziemlich kleinen, scharfen, spitzwinkeligen Hinterecken und tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken kurz eiförmig, stark gewölbt, ihre Basalränder nach vorn convergirend, die drei inneren Streifen ziemlich tief, im Grunde mehr oder minder deutlich punktirt, der vierte fein, der fünfte oft noch angedeutet, die äusseren erloschen. Von *alpicola* durch die Färbung und stärkere Wölbung, kürzere Fühler, nach hinten viel weniger verengten Halsschild, kleine Hinterecken desselben, an den Seiten weniger gerundete, an den Schultern viel breitere Flügeldecken und viel mehr nach vorn convergirende Basalränder derselben verschieden. Long. 3—3·5 *mm.* Krain, Croatien, Istrien. In Wäldern unter Laub, Moos; nicht selten auch in Grotteneingängen.

35. ***Trechus cavernicola*** Frivaldszky Term. Füz. Vol. V, 1881, 26. — Röthlichgelb. Schläfen ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites und drittes Fühlerglied gleich lang. Halsschild quer, nach hinten nur mässig verengt, die Hinterecken klein, schwach abgesetzt, stumpfwinkelig oder fast rechtwinkelig, kaum vorspringend, die Scheibe stark gewölbt, der Seitenrand schmal aufgebogen, die Basalgrübchen ziemlich klein und seicht. Flügeldecken oblong-oval, an den Seiten wenig gerundet, gewölbt, ihre Basalränder bogenförmig convergirend, die beiden inneren Streifen tief, der dritte etwas schwächer, der vierte fein, die äusseren erloschen. Sämmtliche Schenkel verdickt. Von *croaticus* durch die Form des Halsschildes, die viel längeren Flügeldecken und die dickeren Schenkel verschieden. Long. 4 *mm.* In Grotten des Velebit-Gebirges.

36. ***Trechus Strasseri*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 118. — Hell röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Die Schläfen etwas länger als der halbe Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied wesentlich kürzer als das dritte, vom vierten wenig an Länge verschieden.

Halsschild relativ klein, an den Seiten vorn leicht gerundet, gegen die Wurzel der kleinen, deutlich abgesetzten, nach aussen scharf vorspringenden Hinterecken in äusserst schwacher Curve oder fast geradlinig und kaum stärker als nach vorn verengt, an der Basis gerade abgestutzt, flach gewölbt, mit tiefer Mittellinie, tiefen Basalgrübchen und nicht sehr schmal aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken breit, verkehrt eiförmig, in oder etwas vor der Mitte am breitesten, an den Schultern breit und sehr convex gerundet, nach hinten in weniger convexer Curve verengt, ziemlich gewölbt, auf dem Rücken flacher, ihr Seitenrand vorn etwas breiter aufgebogen, die Basalränder in flacher Curve gegen einander gerichtet, am Ende nicht nach innen gebogen. Die Streifen der Flügeldecken sind fein, die drei inneren tiefer, die äusseren allmälig schwächer, der fünfte ist an der Basis tiefer eingedrückt, der siebente ist nur schwach angedeutet oder ganz erloschen. Long. 4 *mm.* Von Herrn Strasser im Canton Tessin (Val Piora) gesammelt.

37. ***Trechus elegans*** Putz. 1847, 313, 1870, 28, 193, Schaum 647. — Röthlichgelb, die Fühler, Taster und Beine heller. Schläfen etwas länger als der halbe Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied wenig kürzer als das dritte, vom vierten kaum an Länge verschieden. Halsschild quer, nach hinten mässig verengt, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten bis zur Spitze der Hinterecken geradlinig verengt oder vor den kleinen rechtwinkeligen nicht oder nur wenig vorspringenden Hinterecken sanft ausgeschweift, an der Basis etwas breiter als am Vorderrande, mit ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrande, tiefen Basalgrübchen und vor der Basis etwas stärker vertiefter Mittellinie. Die Flügeldecken breiter und flacher als bei *sinuatus*, an den Seiten weniger gerundet, fein gestreift, die drei inneren Streifen tiefer, der vierte und fünfte schwächer, die äusseren in der Regel ganz erloschen. Vorderschenkel des ♂ verdickt. Von *Tr. sinuatus* durch die röthlichgelbe Färbung, breitere, flachere Körperform, längere Fühler, die Dimensionsverhältnisse des zweiten bis vierten Gliedes derselben, breiteren, vor den Hinterecken nicht oder nur sanft ausgeschweiften Halsschild, viel breitere Flügeldecken und durch die verdickten Vorderschenkel des ♂ verschieden. Long. 3·5 *mm.* Auf den Karawanken. Sehr selten.

38. ***Trechus modestus*** Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1874, 49. — Pechschwarz, der Halsschild oder wenigstens seine Ränder, sowie die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken röthlich, die Beine, die Taster und die beiden ersten Fühlerglieder gelb, das dritte und die folgenden Fühlerglieder mehr oder minder braun gefleckt, das zweite und vierte Fühlerglied gleichlang. Der hintere Supraorbitalpunkt ist viel kleiner als der vordere und weiter nach aussen gerückt. Die Augen sind wenig vorspringend, die Schläfen sind nur ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser derselben. Halsschild ziemlich kurz herzförmig, vorn gerundet, etwa im vorderen Drittel am breitesten, dann bogenförmig bis zu den kleinen, etwas spitz vorspringenden Hinterecken verengt. Die Basalgrübchen sind ziemlich tief, etwas gerunzelt, durch einen sehr deutlichen Quereindruck mit einander verbunden. Die Mittellinie ist besonders hinten tief. Der Seitenrand ist breit und regelmässig aufgebogen. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, gewölbt, ihre Basalränder sind gerade gegen einander gerichtet, die Streifen sind punktirt, nur die drei inneren sind in ihrer ganzen Länge deutlich, die beiden folgenden nur gegen die Spitze angedeutet. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften um ein Fünftel kürzer als der Längsdurchmesser der Hinterhüften. Von *glacialis* durch die Richtung des Basalrandes der Flügeldecken, geringere Grösse, etwas nach aussen gerückten hinteren Supraorbitalpunkt, kürzere Schläfen, nach hinten weniger verengten Halsschild und kürzer ovale Flügeldecken, von *rotundatus* durch die spitzigen Hinterecken des Halsschildes, von *sinuatus* durch vorn breiteren, nach hinten weniger verengten Halsschild, etwas breitere Flügeldecken, kürzere Schläfen und durch die Stellung des hinteren Supraorbitalpunktes, von *Putzeysi* durch viel kürzeren, anders geformten Halsschild, deutlich punktirte Streifen der Flügeldecken etc., von *striatulus* durch geringere Grösse, weniger breite Flügeldecken und

kürzeren, nach hinten weniger verengten Halsschild verschieden. Long. 3 *mm.* Monte Barone in Piemont. (Ex Putzeys.)

39. ***Trechus rotundatus*** Dej. Spec. V, 23, Icon. IV, pl. 206, f. 2, Schaum 656, Pand. 144, Putz. 1847, 311, 1870, 42. — Die kleinste dunkle Art der Gattung. Pechschwarz, der Halsschild und der Seitenrand der Flügeldecken meist rothbraun, die Naht der Flügeldecken häufig heller braunroth, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen kaum ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler kurz und ziemlich dick, ihr zweites Glied so lang als das dritte und deutlich länger als das vierte. Halsschild quer, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, an den Seiten wenig gerundet, vor den sehr kleinen, aber ziemlich scharf rechtwinkeligen Hinterecken nicht oder nur sehr sanft ausgebuchtet, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis mit einer tiefen bogenförmigen, in der Mitte nur wenig weit vom Hinterrande entfernten und jederseits continuirlich in die ziemlich schmale Seitenrandkehle übergehenden Querfurche, die Basalgrübchen klein und seicht, bisweilen undeutlich. Flügeldecken oval, stark gewölbt, mit etwas nach innen gekrümmten Basalrändern, fein gestreift, die drei inneren Streifen deutlich, der vierte schwach, die äusseren in der Regel ganz erloschen. Long. 2·5 *mm.* Auf den Alpen von Südsteiermark, Kärnten und Krain; in der oberen Waldregion und hochalpin, selten.

40. ***Trechus Ormayi*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 119. — Pechschwarz oder mit Ausnahme des dunkleren Kopfes heller oder dunkler braun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Schläfen kürzer als der halbe Längsdurchmesser der Augen. Zweites und viertes Fühlerglied ziemlich gleich lang, das dritte deutlich länger. Halsschild quer, nach hinten etwas stärker verengt als nach vorn, an den Seiten wenig gerundet, an der Basis jederseits schräg abgestutzt, mit sehr kleinen, wenig vorspringenden, ziemlich stumpfen, aber nicht abgerundeten Hinterecken, vor der Basis mit einer sehr tiefen, in der Mitte nur wenig weit vom Hinterrande entfernten und jederseits continuirlich in die ziemlich schmale Seitenrandkehle übergehenden Querfurche und mit kleinen, seichten Basalgrübchen. Flügeldecken oval, mit bogenförmig nach vorn convergirenden, nur am Ende etwas nach innen gekrümmten Basalrändern, wenig gewölbt, ziemlich fein gestreift, die beiden inneren Streifen tiefer, der dritte fein, der vierte schwach, die übrigen kaum angedeutet. Von *Tr. obtusus*, der ungeflügelten Form des *quadristriatus*, durch geringere Grösse, schmäleren, nach hinten stark verengten Halsschild, kürzer ovale, an den Seiten mehr gerundete, gegen die Basis in viel flacherer Curve verengte Flügeldecken und durch bogenförmig nach vorn convergirende, nur am Ende etwas nach innen gekrümmte Basalränder derselben, von *rotundatus* durch viel bedeutendere Grösse, längere, schlankere Fühler, viel flachere Scheibe, jederseits schräg abgestutzte Basis und stumpfere Hinterecken des Halsschildes und durch viel flachere Flügeldecken verschieden. Long. 3·5 *mm.* In den Transsilvanischen Alpen.

41. ***Trechus obtusiusculus*** Ganglb. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 48. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, kleiner, die Fühler kürzer, ihr zweites Glied deutlich länger als das vierte, vom dritten an Länge sehr wenig verschieden, der Halsschild etwas gewölbter, mit schmäler aufgebogenem Seitenrande und an der Spitze oft abgerundeten Hinterecken, die Flügeldecken viel tiefer gestreift und in den Streifen mehr oder minder deutlich punktirt. Long. 3—3·5 *mm.* Auf den Alpen von Südbosnien, hochalpin.

42. ***Trechus Simonyi*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 121. — Mit *Trechus Hampei* sehr nahe verwandt, von demselben durch bedeutendere Grösse, breiteren Kopf, kürzeres viertes Fühlerglied, viel grössere und scharf nach aussen vorspringende Hinterecken des Halsschildes und etwas längere, viel feiner gestreifte Flügeldecken verschieden. Pechschwarz, der Halsschild und die Ränder der Flügeldecken gewöhnlich röthlichbraun, die Wurzel der bräunlichen Fühler und die Beine gelblichroth, die Taster gelbbraun mit hellerer Spitze. — Ich glaubte früher in dieser Art den *Trechus glacialis* Heer zu erkennen. Doch unterscheidet sich dieser nach Heer's Angaben (Käf. Schweiz III, 47) und nach der von Tournier

gegebenen Abbildung eines Heer'schen Originalexemplares (Stett. Ent. Zeit. 1870, t. 1, f. 1) von *Simonyi* durch gerade abgestutzte Basis des Halsschildes und an den Schultern viel convexer gerundete Flügeldecken. Long. 4 *mm.* Von Professor Osc. Simony auf dem Dachstein, am Karls-Eisfelde, von Herrn Pinker auf dem Grimming, von Herrn R. Starke auf dem Steinernen Meer gesammelt.

43. ***Trechus Hampei*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 120; *angustatus* Hampe Stett. Ent. Zeit. 1850, 347, nec Solier 1849; *laevipennis* Schaum 648, ex parte. — Röthlichbraun, der Kopf, die Flügeldecken, mit Ausnahme der Naht und des Seitenrandes, und das Abdomen pechbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth oder röthlichgelb. Kopf mässig gross, die Schläfen etwa halb so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler ziemlich kurz, ihr zweites Glied so lang als das vierte oder etwas länger, vom dritten sehr wenig an Länge verschieden. Halsschild schwach herzförmig, an den Seiten wenig gerundet, vor den sehr kleinen, rechtwinkeligen oder etwas stumpfen Hinterecken deutlich ausgeschweift, an der Basis jederseits schräg abgestutzt, flach gewölbt, mit ziemlich tiefen Basalgrübchen und ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken oblong-oval, mit bogenförmig nach vorn convergirenden Basalrändern, flach gewölbt, die drei inneren Streifen derselben tief, der vierte und fünfte deutlich, die äusseren in der Regel erloschen. — Schaum bezog diese Art auf *Trechus laevipennis* Heer (Käf. Schweiz III, 49). Dieser differirt nach der von Tournier gegebenen Abbildung eines Heer'schen Originalexemplares (Stett. Ent. Zeit. 1870, t. 1, f. 6) von *Hampei* durch kurz eiförmige, an den Seiten viel mehr gerundete Flügeldecken und durch die gegen die Hinterecken nicht abgeschrägte Basis des Halsschildes. Von *Tr. Pertyi* Heer unterscheidet sich *Hampei* durch kürzeren und breiteren, hinten weniger verengten, vor den Hinterecken mehr ausgeschweiften und an der Basis jederseits schräg abgestutzten Halsschild. Long. 3—3·5 *mm.* Auf den Alpen von Niederösterreich und Obersteiermark, hochalpin, unter Steinen.

44. ***Trechus pallidulus*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 121. — Mit *Tr. Hampei* sehr nahe verwandt. Röthlichgelb, die Flügeldecken, mit Ausnahme der Ränder, nicht selten bräunlich. Die Augen sind etwas grösser und die Schläfen kürzer als bei *Hampei.* Das zweite Fühlerglied ist so lang als das vierte und etwas kürzer als das dritte. Der Halsschild ist nach hinten fast geradlinig verengt, vor den Hinterecken nicht oder nur äusserst schwach ausgebuchtet. Die Hinterecken sind rechtwinkelig oder etwas stumpfwinkelig, nicht vorspringend. Die Basis des Halsschildes ist jederseits nur sehr schwach oder kaum merklich abgeschrägt, der Seitenrand ist etwas breiter aufgebogen als bei *Hampei.* Die Flügeldecken sind feiner gestreift als bei diesem. Long. 3·5 *mm.* Von den Herren Strasser und Daniel aus München in den cadorischen Alpen (Primiero) gesammelt.

45. ***Trechus Delarouzei*** Pand. 146, Putz. 1870, 155. — Bräunlichroth, der Kopf und die Flügeldecken mehr oder minder bräunlich. Die Fühler ziemlich dick, das erste Viertel der Flügeldecken erreichend, ihr zweites Glied etwas länger als das vierte. Schläfen ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Der hintere Supraorbitalpunkt etwas nach aussen gerückt. Halsschild kurz, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten verengt, mit stumpfen, nicht vorspringenden Hinterecken, an der Basis jederseits etwas abgeschrägt. Flügeldecken länglich eiförmig, punktirt gestreift, die drei ersten Streifen deutlich, der vierte schwächer, die übrigen fast erloschen. Long. 2·5 *mm.* Basses Alpes, Faillefeu. (Ex Putzeys.)

46. ***Trechus longobardus*** Putz. 1870, 158. — Röthlichbraun, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken, die Fühler, Taster und Beine gelb. Fühler nicht über das erste Viertel der Flügeldecken reichend, ihr zweites und viertes Glied gleich lang. Augen vorspringend. Schläfen etwas länger als der halbe Längsdurchmesser der Augen. Halsschild kaum breiter als der Kopf, an den Seiten vorn ziemlich schwach gerundet, nach hinten gegen die rechtwinkeligen, sehr wenig vorspringenden Hinterecken geradlinig verengt. Der Seitenrand des Halsschildes ist sehr breit abgesetzt und dick. Die Basalgrübchen sind kurz und schräg, fast strichförmig, der basale

Quereindruck tief, die tiefe Mittellinie erreicht nicht ganz den Vorderrand, der vordere Quereindruck ist deutlich. Flügeldecken oblong, an der Naht, besonders in der Mitte niedergedrückt, vollzählig gestreift, die Streifen punktirt, aber nur die drei oder vier inneren ziemlich tief. Von *Delarouzei* durch längere, vorn und hinten schmälere Flügeldecken, weniger gerade gegen einander gerichtete Basalränder, flachere Oberseite, mehr ausgeprägte und deutlicher punktirte Streifen derselben, längeren, vorn schmäleren und weniger gerundeten, dunkler gefärbten Halsschild, noch weniger vorspringende Hinterecken, breiter abgesetzten und dickeren Seitenrand desselben, etwas kürzere, aber schlankere Fühler, etwas längere Schläfen und etwas mehr nach aussen gerückten hinteren Supraorbitalpunkt verschieden. Long. 3 *mm.* Nach einem einzigen aus der Lombardei stammenden ♂ beschrieben. (Ex Putzeys).

47. ***Trechus assimilis*** Heer[1]) Käf. Schw. II, 47, I, 74, Schaum 650, Putz. 1870, 36, t. I, f. 2; *castanopterus* Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847, 307, sec. Schaum 650. — „Der Kopf schmäler als der Vorderrücken, glatt, die Eindrücke rings um die Augen tief, besonders auf der vorderen Seite, die Fühler bis über die Schultern herabreichend, braunroth, alle Glieder gleich gefärbt und ganz schwach behaart; der Vorderrücken wie bei *T. glacialis*, nur die Mittellinie und die Eindrücke an der Basis weniger tief, auch die Bogenlinie an der Vorderseite viel seichter; die Flügeldecken eiförmig, ziemlich flach, von der Basis an erweitern sie sich schnell und werden viel breiter als der Vorderrücken, nach der Mitte zu aber nur wenig, hinten runden sie sich ganz stumpf zu, und zwar ist jede Flügeldecke für sich abgerundet; die Streifen sind mässig tief, und zwar alle bis an den Rand ausgedrückt, doch sind die drei bis vier ersten viel tiefer als die äusseren, der dritte hat zwei nicht tief eingedrückte Grübchen, das erste ist hinter der Schulter, das zweite etwas unterhalb der Mitte; die Beine sind schalgelb, der ganze Körper unten hellbraun, oben dunkel kastanienbraun, zuweilen fast schwarz, der Kopf immer dunkler. Dem *T. glacialis* nahe stehend, allein der Kopf etwas kleiner, die Streifen auf den Flügeldecken etwas tiefer, die Mandibeln kürzer und mehr gebogen. Long. $1^2/_3$ Lin. In tieferen Regionen. Dübendorf, Lägeren, Bern." (Ex Heer.) Nach Schaum von *glacialis* durch etwas kleineren, hinten ein wenig mehr verengten Halsschild und nicht ganz so spitze Hinterecken desselben verschieden. Die Flügeldecken sind nach Tournier's Abbildung an den Schultern viel weniger convex als bei *glacialis*.

48. ***Trechus glacialis*** Heer Käf. Schweiz. II, 47, I, 74, Putz. 1870, 36, T. I, f. 1, Schaum 649, ex parte; ? *patruelis* Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847, 310; ? *piceus* Putz. l. c. 312. — „Der Kopf ist sehr gross, fast so breit als der Vorderrücken, er hat zwei lange tiefe Eindrücke, welche die Augen rings umgeben; besonders tief sind sie auf der vorderen Seite zwischen den Augen. Auf dem Zwischenraume zwischen diesen Eindrücken und den Augen ist noch jederseits eine ziemlich tiefe Grube. Die Kinnbacken sind stark, gerade und braunroth, die Fühler reichen bis zur Hälfte des Leibes herab, die drei ersten Glieder sind schalgelb, die übrigen dunkler braun und mit vielen Härchen besetzt; der Vorderrücken ist gerundet, hinten gerade abgeschnitten, vorn schwach ausgebuchtet, die Seiten nach vorn zu erweitert und da sich ganz zurundend, so dass die Ecken nicht hervorstehen; auch die Hinterecken sind zugerundet, doch steht auf jeder Seite eine ganz kleine Ecke, auf der ein feines Borstenhaar befestigt ist, etwas hervor; die Basis jederseits mit einem tiefen Eindruck. Die Flügeldecken sind ziemlich lang, an der Basis erweitern sie sich schnell über den Vorderrücken heraus, dann laufen sie aber bis hinten ziemlich parallel, zu hinterst runden sie sich stumpf zu, sie sind mässig gewölbt, ringsum deutlich gerändert, bald mehr bald weniger tief gestreift und die Streifen abwechselnd bald seichter, bald tiefer, wodurch sie wie punktirt erscheinen; alle Streifen sind übrigens ausgedrückt; doch werden sie bald von der dritten, bald

[1]) Ueber diese und die folgenden, von Heer beschriebenen Arten aus der Schweiz (vielleicht mit Ausnahme des *Tr. Pertyi*) ist nur durch Untersuchung eines reichen Materiales und durch Vergleich der Heer'schen Originalexemplare Klarheit zu gewinnen. Ich muss mich darauf beschränken, die Heer'schen Originalbeschreibungen wiederzugeben.

von der vierten Streife an nach aussen zu seichter, auf der dritten stehen zwei tiefe Grübchen. Jede Flügeldecke ist hinten für sich zugerundet. Kopf und Flügeldecken sind dunkel kastanienbraun, Vorderrücken braun, Beine schalgelb. Long. $1^1/_2$ bis $1^2/_3$ Lin. Nur auf den höheren Alpen, vorzüglich im Glarnerland. Nicht sehr selten in den nördlichen Alpen von 7000—8000′ ü. d. M. Alpen von Mühlebach, Panixerpass (7400′), auf den Gletscherinseln um den Kärpfstock (7800′), Pilatus auf dem Esel." (Ex Heer). — Schaum vermag *Tr. patruelis* Putz. und *piceus* Putz. aus Kärnten weder untereinander noch von *glacialis* Heer, von welchem ihm zwei Heer'sche Exemplare vorlagen, zu unterscheiden. Wiewohl sich Putzeys in seiner *Trechus*-Monographie (Liste, p. 199) mit der von Schaum gegebenen Synonymie einverstanden erklärt, glaube ich doch, bei der noch nicht beseitigten Unklarheit über die Verwandten des *Tr. glacialis*, die Originalbeschreibungen von *Tr. patruelis* und *piceus* wiedergeben zu müssen.

„*Tr. patruelis* Putz. Piceo-niger, nitidus, ore, antennarum basi, elytrorum margine, sutura, ano pedibusque fuscis; antennis filiformibus, articulo 2° 4° breviore; pronoto subcordato, angulis posticis minutis, subprominulis, acutis; elytris oblongo-ovatis, convexis, punctato-striatis, striis 5 primis integris, caeteris obsoletis, 3ª tripunctata. Long. $3^1/_2$, El. 2, Lat. $1^1/_3$ Mill. — *T. lato* proximus, sed pronoto basi latiore, margine ante angulos posticos minus emarginato, his brevioribus; elytris minus convexis, longioribus, lateribus minus rotundatis — Sp. 1, ♀, Carinthia, Mus. Schaum."

„*Tr. piceus* Putz. Apterus, piceus, nitidus, antennis fuscis, basi dilutioribus, ore, pedibus elytrorumque apice extremo rufo-testaceis; antennis albo-pilosis, apice crassioribus, articulo 2° 4° aequali; pronoto subcordato, angulis posticis minutis, acutis, subprominulis; elytris oblongo-ovatis, punctato-striatis, striis 4 primis profundioribus, 3ª tripunctata. — Long. $3^1/_2$, El. 2, Lat. $1^1/_2$ Mill. — *T. glaciali* proximus, sed pronoto subbreviore, postice angustiore, elytris planioribus distinguitur. Carinthia. 2 Sp. ♂. ♀. Mus. Schaum."

49. **_Trechus profundestriatus_** Heer Käf. Schw. II, 48, 1, 74, Schaum 650, Putz. 1870, 37, t. 1, f. 3. — „Der Kopf gross, wenig schmäler als der Vorderrücken, übrigens wie beim *glacialis*, doch die Mandibeln mehr gebogen; die Fühler braunschwarz, jedes Glied an der Basis heller, oben dunkler, das erste und vierte ziemlich glatt, die äusseren mit vielen Härchen besetzt; der Vorderrücken vorn und hinten ziemlich gerade abgeschnitten, nach vorn zu schwach erweitert, die Vorderecken stumpf, die hinteren wenig hervorstehend, die Mittellinie nicht tief, die Eindrücke hinten schwach, aber ganz mit Runzeln bedeckt, besonders am Rande. Die Flügeldecken sind umgekehrt eiförmig, werden nach hinten zu etwas breiter, sind tief gestreift, und zwar alle bis an den Rand hinaus, doch sind die in der Mitte etwas tiefer, auch sind sie an der Naht eingedrückt, der dritte Streifen hat zwei Grübchen. Er ist oben und unten dunkel schwarzbraun, glänzend, die Beine sind röthlich-schalgelb. Steht dem *T. glacialis* am nächsten, ist aber durch den mehr viereckigen, glatteren, runzlichen, hinten schwächer ausgedrückten Vorderrücken, die umgekehrt eiförmigen, tiefer gestreiften Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Long. $1^2/_3$ Lin. Panixerpass, zwischen Kanton Glarus und Graubünden." (Ex Heer.) — Schaum hält *Tr. profundestriatus* für ein etwas verkrüppeltes Exemplar des *glacialis*, mit schwach gerunzeltem Halsschilde und etwas tieferen äusseren Streifen der Flügeldecken. Nach Heer (Putz. 1870, 37) ist das Originalexemplar des *profundestriatus*, dasselbe, welches Schaum gesehen hat, „gut ausgebildet und wohl erhalten". Nach der von Tournier in Putzeys' Monographie gegebenen Abbildung (t. 1, f. 3), sind bei *profundestriatus* die Seiten des Halsschildes noch weniger gerundet als bei *assimilis* und die Flügeldecken kürzer, breiter und tiefer gestreift als bei diesem, an den Schultern aber, wie bei *assimilis*, viel weniger convex gerundet als bei *glacialis*.

50. **_Trechus macrocephalus_** Heer Käf. Schw. II, 48, 1, 74, Schaum 650, Putz. 1870, 37, t. 1, f. 4. — „Der Kopf fast von der Breite des Vorderrückens und sehr lang, die Eindrücke zwischen den Augen sehr tief, die Zwischenräume zwischen

den kreisförmigen Eindrücken und den Augen mit mehreren Grübchen besetzt, die Mandibeln gekrümmt, die Fühler reichen bis zu den Schultern, die ersten drei Glieder schalgelb und glatt, die äusseren dunkler und behaart; der Vorderrücken fast gerade abgeschnitten, nach vorne zu sich etwas erweiternd, doch nicht so stark wie beim *T. glacialis*, die Vorderecken ganz zugerundet, die hinteren dagegen etwas hervorstehend, der Rand weniger flach abgesetzt, die Eindrücke übrigens wie beim *glacialis*. Die Flügeldecken erweitern sich von ihrer Basis aus, in der Mitte sind sie am breitesten und runden sich nach hinten stumpf zu; sie sind ziemlich gleichmässig aber schwach gestreift, die Streifen, von dem dritten mit zwei Grübchen versehenen an, sind aber seichter, doch deutlich ausgedrückt. — Er ist ebenfalls mit dem *glacialis* verwandt, aber kleiner, der Kopf länger, der Vorderrücken weniger gerundet, die Flügeldecken eiförmig. Long. $1^1/_2$ Lin. In den rhätischen Alpen. Urschein und Flöss-Alp, Ct. Bünden.“ (Ex Heer.) — Schaum verbindet *Tr. macrocephalus* mit *assimilis* Heer. Die von Tournier gegebene Abbildung lässt die von Heer angegebenen Differenzen nicht erkennen, der Halsschild scheint im Gegentheile bei *macrocephalus* an den Seiten vorn stärker gerundet als bei *glacialis*. Die Flügeldecken sind, wie bei *glacialis*, an den Schultern viel convexer als bei *assimilis*.

51. ***Trechus Pertyi*** Heer Käf. Schweiz II, 49, I, 74, Putz. 1870, 37, t. 1, f. 5; *Schaumi* Pand. 141. — „Kopf gross, vorgestreckt, die Eindrücke wie beim *T. glacialis*, der Hals etwas länger; der Vorderrücken fast herzförmig, ziemlich gewölbt, hinten gerade abgeschnitten, vorn schwach ausgebuchtet, nach vorn zu bedeutend breiter werdend, die Vorderecken ganz stumpf und zugerundet, die Hinterecken dagegen sind scharf rechtwinkelig, die Seiten sind dort einwärts geschwungen; die Mittellinie tief, die ganze Basis flach gedrückt, an den Seiten ein ziemlich tiefer Eindruck; die Flügeldecken in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten sich zurundend, die ersten vier bis fünf Streifen deutlich, obschon nicht sehr tief, der erste am tiefsten, die übrigen werden seichter und die äussersten sind verschwunden; sie sind hellbraun, Naht und Ränder schalgelb. Fühler hellbraun, die Beine ganz blassgelblich. Dieser und der folgende *(laevipennis)* unterscheiden sich von allen vorigen *(assimilis, glacialis, profundestriatus, macrocephalus)*, durch den etwas längeren, hinten mehr zusammengezogenen Vorderrücken. Long. $1^1/_4$—$1^1/_2$ Lin. — Ziemlich häufig von 5500—8700′ ü. d. M. Auf der Gemmi beim Taubersee, Rigi, Val Emmet, Flöss-Alp, Ct. Bünden. — Eine kleine Form, deren Vorderrücken an der Basis schwächer eingedrückt ist, auf dem Pass zwischen Scaradra und Sureden in einer Höhe von 8760 Fuss.“ (Ex Heer.)

Die mir vorliegenden Schweizer *Trechus* dieser Gruppe halte ich sämmtlich für *Pertyi* Heer. Nach diesen Stücken wäre *Pertyi* dem *Hampei* sehr ähnlich und von diesem durch viel schmäleren und längeren, nach hinten stärker und fast geradlinig verengten Halsschild und gerade abgestutzte oder etwas bogenförmig ausgeschnittene Basis des Halsschildes verschieden. — Schaum hält *Pertyi* für eine hellbraune Abänderung des *laevipennis*, bezieht aber auf *laevipennis* den in den Alpen von Oesterreich und Steiermark vorkommenden *Hampei (angustatus* Hampe).

52. ***Trechus laevipennis*** Heer Käf. Schw. II, 49, I, 74, Putz. 37, t. 1, f. 6. — „Kopf gross, der Eindruck um die Augen sehr tief und weiter hinaufreichend als beim vorigen, doch von der Mitte der Augen an viel seichter; der Vorderrücken ganz wie beim *Pertyi*, doch etwas kürzer, die Flügeldecken kurz, eiförmig, ungemein schwach gestreift, auch die drei ersten Streifen nur angedeutet, der dritte mit zwei Grübchen, die übrigen sind fast ganz verschwunden, die Zwischenräume zwischen den Streifen glatt und flach. Der Vorderrücken ist kastanienbraun; Kopf und Flügeldecken sind gewöhnlich etwas dunkler. Fühler braun, Beine blassgelblich. Er ist nahe mit dem *T. Pertyi* verwandt, aber etwas schmäler, der Vorderrücken etwas kürzer, die Flügeldecken schwächer gestreift. Long. $1^1/_4$—$1^1/_2$ Lin. Nicht selten in den höheren Alpen von 6000—8000′ ü. d. M. Auf der Berglimatt, Frugmatt, Tschingel, auf Gletscherinseln am Kärpfstock, auf dem Klausen, dem Faulhorn.“ (Ex Heer.) Nach der von Tournier gegebenen Abbildung von *Pertyi* durch viel kürzere Schläfen,

viel weiter nach aussen gerückten hinteren Supraorbitalpunkt und viel kürzere, breitere, an den Seiten stärker gerundete Flügeldecken verschieden.

53. ***Trechus Heeri*** Tournier Stett. Ent. Zeit. 1870, 194, t. 1, f. 7. — Glänzend pechbraun, die Flügeldecken etwas dunkler, der Mund, mit Ausnahme der röthlichbraunen Mandibeln, die Fühler und Beine gelb. Die Fühler nicht sehr lang, ihre Glieder wenig gestreckt, das zweite und dritte fast gleichlang und etwas länger als das vierte. Augen vorspringend, ihr Längsdurchmesser so lang als die Schläfen, die Supraorbitalpunkte gerade hinter einander stehend. Halsschild ziemlich herzförmig, vorn abgestutzt, an den Seiten stark gerundet, vor der Mitte am breitesten, hinten ziemlich stark verengt, mit kleinen, spitz nach aussen vorspringenden Hinterecken, innerhalb derselben mit einem breiten, rundlichen Grübchen, an der Basis abgestutzt und jederseits ausgebuchtet; der Quereindruck vor der Basis ist ziemlich stark, die vertiefte Mittellinie ist in ihrer ganzen Länge deutlich, nach vorn aber schwächer. Der Seitenrand ist nicht sehr breit, aber gleichmässig aufgebogen. Flügeldecken kurz eiförmig, an den Seiten ziemlich stark gerundet, schwach gewölbt, mit fünf deutlichen Streifen, von denen die drei äusseren schwach ausgebildet und nach vorn verkürzt sind. Long. $3^{1}/_{4}$ *mm.* Von H. Tournier nach zwei von O. Heer auf dem Säntis aufgefundenen Exemplaren beschrieben. (Ex Tournier.) Nach Tournier's Abbildung dem *assimilis* Heer am ähnlichsten, von demselben durch viel stärker gerundete Seiten und grössere, scharf nach aussen vorspringende Hinterecken des Halsschildes, etwas breitere, an den Seiten stärker gerundete Flügeldecken und durch viel feinere, aussen erloschene Streifen derselben verschieden.

54. ***Trechus Rudolphi*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891. 122. — Mit *Trechus ochreatus* nahe verwandt, von demselben durch viel bedeutendere Grösse, breiteren Kopf, kürzere Schläfen, längere Fühler, breiteren, nach hinten weniger verengten, am Vorderrande noch schwächer ausgeschnittenen Halsschild, länger gestreckte Flügeldecken und einfache Hinterschenkel des ♂ verschieden. Die Vorderschenkel des ♂ sind sehr stark verdickt, ihr unterer Rand ist in der Mitte sehr stark stumpfwinkelig erweitert und an der Spitze des Winkels in ein scharfes Zähnchen ausgezogen. Beim ♀ ist die Verdickung und Erweiterung der Vorderschenkel wesentlich schwächer und das Zähnchen ist nur schwach angedeutet oder kaum bemerkbar. Long. 5 *mm.* Auf der Koralpe, hochalpin, unter grossen, tief in die Erde eingebetteten Steinen.

55. ***Trechus ochreatus*** Dej. Spec. V. 11, Icon. IV, pl. 204, f. 1, Schaum 645, Pand. 140, Putz. 1870, 26; *Milleri* Redtb. Fn. Austr. ed. II, 68. — Röthlichgelb, die Fühler, Taster und Beine heller. Schläfen so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites und viertes Fühlerglied ziemlich gleich lang, das dritte etwas länger als das zweite. Halsschild quer, nach hinten mässig verengt, an der Basis ein wenig breiter als am seicht bogenförmig ausgeschnittenen Vorderrande, seine Seiten vor der Mitte mässig gerundet, nach hinten geradlinig convergirend oder nur sehr sanft ausgeschweift, die Hinterecken stumpfwinkelig oder rechtwinkelig, mit kleiner, scharfer, aber kaum vorspringender Spitze, die Basalgrübchen länglich und ziemlich tief, der Seitenrand gegen die Vorderecken schmal, nach hinten breiter aufgebogen. Flügeldecken lang gestreckt, schmal elliptisch, an den Seiten sehr wenig gerundet, depress, ihre Basalränder in flachem Bogen convergirend, die Streifen auf dem Rücken tief, schwach punktirt, nach aussen allmälig schwächer, der siebente nicht oder kaum angedeutet. Vorderschenkel des ♂ stark verdickt, auf der Unterseite vor der Mitte stark stumpfwinkelig erweitert, die Spitze des stumpfen Winkels in ein mehr oder minder deutliches Zähnchen ausgezogen. Hinterschenkel des ♂ stark verlängert, gegen die Basis gekrümmt und auf der Unterseite zwischen der Mitte und Spitze stark keulig erweitert. Die Schenkel des ♀ fast einfach. Long. 4 *mm.* Steiermark, auf den Seethaler Alpen (Zirbitzkogel) und Haller Mauern, hochalpin unter Steinen.

56. ***Trechus artemisiae*** Putz. Stett. Ent. Zeit. 1872, 168. — Dem *Tr. strigipennis* sehr nahe stehend, von demselben durch breitere Körperform, weniger flache, noch undeutlicher facettirte Augen, etwas grössere und mehr vorspringende

Schläfen, breiteren, an den Seiten vorn stärker gerundeten Halsschild, stumpfwinkelige und an der Spitze etwas abgestumpfte Hinterecken und etwas breitere und tiefere Basalgrübchen desselben, und durch weniger regelmässig oblonge, an den Schultern weniger niedergedrückte Flügeldecken verschieden. Long. 3·7 *mm.* Piemont, Lago de Mucrone, Monte Barone. (Ex Putzeys.)

57. **Trechus strigipennis** Kiesw. Berl. Ent. Zeit. 1861, 374, Pand. 140, Putz. 1870, 26. — Dem *Tr. ochreatus* ähnlich, von demselben durch geringere Grösse, kürzere Fühler, schmäleren Kopf, längeren und schmäleren, an den Seiten vorn weniger gerundeten Halsschild, flachere Scheibe, breiter abgesetzten Seitenrand und scharfe Hinterecken desselben, tiefer gestreifte und in den Streifen deutlich punktirte Flügeldecken und durch einfache Vorder- und Hinterschenkel des ♂ verschieden. Die Schläfen sind etwas länger als der Längsdurchmesser der Augen. Die Fühler sind ziemlich kurz, ihr zweites Glied ist so lang als das vierte und kürzer als das dritte. Der Halsschild ist an den Seiten vorn nur mässig gerundet, hinter der Mitte mehr oder minder ausgeschweift, bisweilen aber fast geradlinig verengt, die Hinterecken desselben sind klein, aber scharf und etwas vorspringend. Long. 3·5 *mm.* Monte Rosa; hochalpin.

58. **Trechus ovatus** Putz. Prém. Ent. 58, Schaum 646, Pand. 139, Putz. 1870, 28; *pallescens* Redtb. Fn. Austr. ed. II. 69; *ochreatus* Redtb. ibid. 68. — Blassbräunlich oder röthlichgelb. Die Schläfen so lang oder etwas länger als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied so lang oder etwas länger als das vierte und deutlich länger als das dritte. Halsschild herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten in der Regel ausgeschweift verengt, mit deutlich abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken, bisweilen aber nach hinten fast geradlinig verengt, mit stumpfwinkeligen Hinterecken. Flügeldecken oblong, kürzer und an den Seiten etwas mehr gerundet als bei den vorhergehenden Arten; die drei inneren Streifen derselben tief, schwach wellig, seicht punktirt, der vierte und fünfte schwach, die äusseren erloschen. Long. 3·5—3·8 *mm.* Auf den Alpen von Oesterreich und Obersteiermark; hochalpin.

59. **Trechus exaratus** Schaum 636; *eximius* Putz. 1870, 30. — Braunroth, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Schläfen so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Zweites Fühlerglied etwas kürzer als das vierte und viel kürzer als das dritte. Halsschild sehr stark herzförmig, an den Seiten stark gerundet, hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt, am Vorderrande seicht bogenförmig ausgeschnitten, die Hinterecken lang abgesetzt, gross, spitzwinkelig, nach aussen vorspringend, oder ziemlich rechtwinkelig, der Seitenrand namentlich in der Mitte breit abgesetzt und stark aufgebogen, die Mittelfurche und die grossen Basalgruben sehr tief. Flügeldecken ziemlich lang elliptisch, an der Basis gerundet, ziemlich flach, mit breit abgesetztem und stark aufgebogenem Seitenrande, punktirt gestreift, die drei oder vier inneren Streifen tief, die äusseren allmälig schwächer. Long. 4·5—5 *mm.* Auf den Alpen von Südsteiermark und Kärnten (Koralpe, Bachergebirge).

60. **Trechus Longhii** Comolli, Nov. Col. Novoc. 1837, 13, Pand. 152, Putz. 1870, 25. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch schmäleren, längeren Kopf, breiteren, an den Seiten stärker gerundeten, am Vorderrande fast gerade abgestutzten Halsschild, gewölbtere Scheibe, weniger tiefe Mittellinie und schmäler aufgebogenen Seitenrand desselben und durch breitere, gewölbtere, in den Streifen schwächer punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 5—5·5 *mm.* Auf dem Monte Baldo in Südtirol und auf dem Monte Legnone am Comersee.

61. **Trechus procerus** Putz. 1847, 305, Pand. 139, Putz. 1870, 23. — Gleichfalls dem *Tr. exaratus* sehr nahe stehend, von demselben durch dunklere Färbung, bedeutendere Grösse, grösseren, längeren Kopf, zwischen den Stirnfurchen hinten deutlich quer eingedrückte Stirn, breitere, nach hinten weniger verengte Schläfen, etwas längere Fühler, breiteren, nach hinten etwas weniger verengten Halsschild und durch längere, in den Streifen seichter punktirte Flügeldecken verschieden. Pechschwarz, die Wurzel, der Seitenrand und die hintere Nahtpartie der Flügeldecken, häufig auch der Halsschild rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb.

Bei dieser und bei der folgenden Art finden sich oft statt der drei normalen Borstenpunkte vier oder fünf borstentragende Punkte im dritten Zwischenraume der Flügeldecken. Long. 5·5—6 *mm.* In den Karpathen von Siebenbürgen, hochalpin.

62. ***Trechus corpulentus*** Weise Deutsch. Ent. Zeit. 1875, 356, Reitter ibid. 1878, 35. — Dem *Tr. procerus* sehr nahe stehend, von demselben durch viel stärker nach hinten verengten, an der Basis viel schmäleren Halsschild und etwas kürzere, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken verschieden. Pechschwarz, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Long. 5·5 *mm.* Auf der Czerna Hora in den östlichen Karpathen, in der höheren Waldregion an Wasserrieseln unter Steinen.

63. ***Trechus baldensis*** Putz. 1870, 26. — Ganz röthlichgelb. Die Schläfen doppelt so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Die Fühler lang, ihr zweites Glied um ein Viertel kürzer als das vierte und um ein Drittel länger als das dritte. Halsschild verhältnissmässig klein, wenig breiter als lang, an den Seiten wenig stark, im vorderen Drittel stärker, hinter der Mitte sehr sanft gerundet, vor der Basis plötzlich ausgerandet verengt, mit mässig grossen, sehr scharfen, nach aussen vorspringenden Hinterecken und bis gegen die Vorderecken breit und stark aufgebogenem Seitenrande. Die Basalgrübchen des Halsschildes tief. Flügeldecken ziemlich lang elliptisch, an den Schultern in stark convexer Curve gerundet, flach gewölbt, punktirt gestreift, die drei inneren Streifen tief, der vierte und fünfte viel schwächer, die äusseren fast erloschen. Am dritten Streifen befinden sich zwei tief eingestochene borstentragende Punkte, der vordere im ersten Fünftel oder Viertel, der zweite in der Mitte. Ein dritter eingestochener Punkt befindet sich vor der Spitze am zweiten Streifen. Long. 5—5·5 *mm.* Auf dem Monte Baldo in Südtirol.

64. ***Trechus subterraneus*** Mill. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1868, 10, Putz. 1870, 24, Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, 35. — Hell bräunlichroth oder gelbroth. Der Kopf gross und breit, zwischen den wenig gekrümmten, aber sehr tiefen Stirnfurchen hinten schwach quer eingedrückt. Die Schläfen gewölbt, doppelt so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler lang, ihr zweites Glied um ein Viertel kürzer als das vierte und um ein Drittel kürzer als das dritte. Halsschild herzförmig, viel breiter als lang, an den Seiten im vorderen Drittel ziemlich stark gerundet, nach hinten stark und fast geradlinig verengt, mit scharf abgesetzten, mässig grossen, scharf spitzig nach aussen vorspringenden Hinterecken, ziemlich breit aufgebogenem Seitenrande, tiefer, hinten erweiterter Mittelfurche und tiefen, breiten Basalgruben. Flügeldecken lang gestreckt, an den Seiten wenig gerundet, mit abgerundet stumpfwinkeligen, deutlich etwas vortretenden Schultern, die drei inneren Streifen derselben ziemlich tief, im Grunde schwach punktirt, die äusseren allmälig schwächer, der siebente nur schwach angedeutet. Am dritten Streifen stehen normal vier grosse eingestochene, borstentragende Punkte, ein fünfter Punkt befindet sich am zweiten Streifen vor der Spitze. Long. 6 *mm.* In den ostgalizischen und nordsiebenbürgischen Karpathen; in der höheren Waldregion in feuchten Schluchten unter grossen, tief eingebetteten Steinen.

65. ***Trechus microphthalmus*** Mill. Wien. Ent. Monatschr. 1859, 310, Putz. 1870, 22; *spelaeus* Reitt. Berl. Ent. Zeit. 1869, 361, Deutsch. Ent. Zeit. 1878, 36. — Röthlichgelb, die Fühler, Taster und Beine heller gelb. Schläfen dreimal so lang als der Längsdurchmesser der sehr kleinen Augen. Die Stirnfurchen ziemlich stark gekrümmt und sehr tief, die Stirn hinten zwischen denselben ohne Quereindruck. Fühler viel kürzer als bei *subterraneus*, ihr zweites Glied nur sehr wenig kürzer als das vierte. Halsschild herzförmig, hinten stark ausgeschweift verengt, an der Basis viel schmäler als am Vorderrande, an den Seiten im vorderen Drittel stark gerundet, mit grossen, scharf spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken. Die Scheibe leicht gewölbt, mit tiefer Mittellinie und tiefen Basalgruben. Flügeldecken ziemlich lang gestreckt elliptisch, in der Mitte etwas weniger als doppelt so breit wie der Halsschild, an den Schultern in sehr stark convexer Curve gerundet, ihr Seitenrand vorn breiter abgesetzt und stärker aufgebogen, die Streifen deutlich

punktirt, die drei inneren tief, der vierte und fünfte etwas, der sechste wesentlich schwächer, der siebente nicht oder nur sehr schwach angedeutet. Dritter Streifen mit zwei tief eingestochenen, borstentragenden Punkten, von denen sich der vordere im vorderen Viertel oder Fünftel, der zweite nahe der Mitte befindet. Ein dritter, schwächerer, borstentragender Punkt befindet sich am zweiten Streifen ziemlich weit vor der Spitze. Long. 4·5—5 *mm.* In der Tatra, hochalpin und in den Grotten des Demanovathales.

66. **Trechus ruthenus** Reitt. Deutsch. Ent. Zeitschr. XXXII, 1878, 36; *microphthalmus* Reitt. Berl. Ent. Zeit. 1869, 363. — Nach Reitter dem *microphthalmus* sehr nahe stehend, die Stirnfurchen sind aber ziemlich gerade, die Stirn ist hinten zwischen denselben deutlich quer eingedrückt, der Halsschild ist nach hinten etwas weniger verengt, vor der Basis weniger ausgeschweift, am Hinterrande aber sichtbar schmäler als am Vorderrande, die Hinterecken sind scharf rechtwinkelig, die Scheibe ist viel schwächer gewölbt, die Flügeldecken sind kürzer und breiter, am dritten Streifen befinden sich zwei oder vier starke, borstentragende Punkte. Long. 4·5 *mm.* Auf der Czerna Hora in den ostgalizischen Karpathen, hochalpin unter Steinen. (Ex Reitter.)

67. **Trechus Kimakowiczi** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 123. — Mit *Tr. microphthalmus* nahe verwandt, von demselben durch geringere Grösse, grössere, rundliche Augen, weniger gekrümmte Stirnfurchen, zwischen denselben hinten deutlich etwas quer eingedrückte Stirn, an den Seiten vor der Mitte viel weniger gerundet erweiterten, hinter der Mitte viel weniger verengten Halsschild und durch viel gestrecktere, schmälere Flügeldecken verschieden. Die Schläfen sind nur doppelt so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Der Halsschild ist an der Basis deutlich etwas breiter als am Vorderrande. Long. 4·2 *mm.* Von Herrn von Kimakowicz in den transsilvanischen Alpen unter der Spitze des Negoi aufgefunden.

Subg. **Anophthalmus** Sturm.

68. **Trechus Bielzi** Seidl. Verh. siebenbürg. Ver. Hermannst. 1867, 45; *pilosellus* Mill. Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, XVIII, 1868, 11. — Die ganze Oberseite sehr fein und kurz abstehend behaart. Kopf kurz und breit oval, wenig schmäler und wenig länger als der Halsschild, mit backenartig erweiterten Schläfen und ziemlich gleichmässig gekrümmten Stirnfurchen. Fühler von halber Körperlänge, ziemlich dick, ihr zweites und drittes Glied nahezu von gleicher Länge, das vierte wesentlich kürzer. Halsschild herzförmig, breiter als lang, seine Seiten vorn mässig gerundet, nach hinten ziemlich stark convergirend und etwas ausgeschweift, die Hinterecken scharf rechtwinkelig, die Scheibe ziemlich flach, die Seitenränder ziemlich breit aufgebogen, die Basaleindrücke tief. Flügeldecken lang gestreckt, nach vorn leicht verengt, mit stark convex gerundeten Schultern und sehr flach bogenförmig gegen einander gerichteten Basalrändern, seicht punktirt gestreift, die drei inneren Streifen tiefer, der vierte und fünfte schwächer und nach hinten erloschen, die äusseren kaum angedeutet. Long. 3—3·5 *mm.* In den östlichen Karpathen, hochalpin und in der Waldregion, an feuchten Stellen unter tief in die Erde eingebetteten Steinen.

69. **Trechus Budae** Kenderesy, Term. Füz. III, 1879, 6, 32. — Nach Kenderesy dem *Tr. Merkli* in Grösse und Gestalt sehr ähnlich, von demselben durch kurze und ziemlich dichte, bei seitlicher Ansicht deutlich erkennbare Behaarung der Stirn, des Halsschildes und der Flügeldecken verschieden. Auf den Flügeldecken sind die Zwischenräume der Streifen kaum sichtbar zerstreut punktirt. Long. 5 *mm.* Von D. v. Kenderesy in einer Grotte des Hátszeger Thales, im Hunyader Comitate in Siebenbürgen gesammelt. (Ex Kenderesy.)

70. **Trechus pilifer** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 124. — Sehr ausgezeichnet durch die ziemlich kräftig gereiht punktirten und mit sehr deutlich sichtbaren, abstehenden Börstchen besetzten Zwischenräme der Flügeldecken.

Der Kopf schmäler als der Halsschild, mit etwas erweiterten Schläfen, an Stelle der Augen mit einem kleinen, quer gestellten, pigmentlosen Feldchen. Die Stirnfurchen vollständig, gegen die hinteren Supraorbitalpunkte wenig stärker als nach vorn divergirend. Die Fühler überragen nur wenig die Mitte des Körpers, ihr zweites Glied ist kaum kürzer als das vierte. Halsschild herzförmig, im vorderen Drittel etwas breiter als lang, an den Seiten bis hinter die Mitte mässig gerundet, vor der Basis ausgebuchtet, am Vorderrande wenig tief bogenförmig ausgeschnitten, an der Basis gerade abgestutzt. Die Hinterecken des Halsschildes springen als grosse, spitze Winkel nach aussen vor. Die Scheibe des Halsschildes ist wenig gewölbt, die Mittellinie hinten stärker vertieft, die Basaleindrücke sind ziemlich tief. Flügeldecken ziemlich gestreckt oblong, mit abgerundeten Schultern und bogenförmig convergirenden Basalrändern, flach gewölbt, vollzählig, auf dem Rücken tiefer punktirt gestreift, auf den Zwischenräumen der Streifen mit einer Reihe mässig feiner oder ziemlich kräftiger Punkte, aus welchen aufstehende, kurze Börstchen entspringen. Long. 5·5 *mm.* Von Herrn Victor Apfelbeck auf der Bjelašnica, im südlichen Bosnien, hochalpin unter Steinen aufgefunden.

71. **Trechus dacicus** Friv. Term. Füz. VII. 1883, 9. — Kopf kurz eiförmig, wesentlich schmäler und etwas länger als der Halsschild, mit vollständigen, nach vorn wenig divergirenden Stirnfurchen, rudimentären, aber deutlichen Augen und fein pubescenten Schläfen. Fühler ziemlich kräftig, die Mitte des Körpers etwas überragend, ihr zweites Glied kaum kürzer als das vierte. Halsschild kurz herzförmig, breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, gegen die Basis ziemlich stark verengt, vor den scharfen, etwas spitzen Hinterecken leicht ausgebuchtet, auf der Oberseite leicht gewölbt, der Seitenrand mässig breit aufgebogen, die Basalgrübchen tief. Flügeldecken oblong-oval, mit convex gerundeten Schultern und bogenförmig nach vorn convergirenden Basalrändern, innen tief, aussen schwach oder undeutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen mit einer Längsreihe sehr feiner Punkte, aus denen sehr kurze Börstchen entspringen. Long. 3—3·5 *mm.* In den Gebirgen des Hunyader Comitates in Siebenbürgen.

72. **Trechus Hegedüsi** Friv. Term. Füz. IV. 1880, 179. — Mit *Tr. Milleri* und *cognatus* verwandt, von beiden durch kürzeren Basaltheil und kleinere, weniger tiefe Basalgrübchen des Halsschildes, gewölbtere, an der Basis mehr abgeschrägte Flügeldecken und durch sehr kurze und spärliche, bei seitlicher Ansicht aber deutlich erkennbare, borstige Behaarung derselben verschieden. Von *Tr. Budae* unterscheidet er sich durch kahlen, an den Seiten breiter gerundeten Halsschild und durch die sehr kurze, borstige Behaarung der Flügeldecken. Der Halsschild besitzt bei dem mir vorliegenden Stücke vor der Mitte jederseits zwei Marginalborsten. Long. 5 *mm.* In den Gebirgen bei Mehadia unter Steinen.

73. **Trechus trescavicensis** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 125. — Der Kopf schmäler und mit den Mandibeln länger als der Halsschild, mit schwach erweiterten Schläfen, an Stelle der Augen mit einem kleinen, quer gestellten, pigmentlosen Feldchen. Die Stirnfurchen vollständig, mässig gekrümmt. Die Fühler überragen nur wenig die Mitte des Körpers, ihr zweites Glied ist kürzer als das vierte. Halsschild herzförmig, im vorderen Drittel etwas breiter als lang, an den Seiten bis hinter die Mitte mässig gerundet, vor der Basis ausgeschweift verengt, am Vorderrande sehr seicht bogenförmig ausgeschnitten, am Hinterrande gerade abgestutzt. Die Hinterecken springen spitz und scharf nach aussen vor. Die Scheibe mässig gewölbt, die Basalgrübchen tief. Die Flügeldecken oblong, mit convexem Schulterrande und flach bogenförmig nach vorn convergirenden Basalrändern, ziemlich gewölbt, mit fünf deutlichen punktirten Streifen, von denen die drei inneren tiefer sind. Die äusseren Streifen sind fast ganz erloschen. Von *Tr. Milleri* durch schmäleren Halsschild, schmälere und gewölbtere, an der Basis kaum eingedrückte, aussen erloschen gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 4·5 *mm.* Von Herrn Victor Apfelbeck auf der Trescavica, im südlichen Bosnien, hochalpin unter Steinen aufgefunden.

74. ***Trechus Merkli*** Frivaldszky Term. Füz. I, 1877, 246. — Dem *Tr. Milleri* zunächst stehend, von demselben durch breiteren Kopf und Halsschild, kaum angedeutete Augen, stärker gewölbte, an der Basis nicht eingedrückte, nur neben der Naht deutlicher punktirt gestreifte Flügeldecken verschieden. Halsschild herzförmig, breiter als lang, mit ziemlich spitzigen, mässig nach aussen springenden Hinterecken. Erster und zweiter Streifen der Flügeldecken mässig tief, der dritte und vierte schwächer, undeutlicher und weitläufiger punktirt, die äusseren Streifen kaum angedeutet. Long. 5 *mm.* In den Alpen des Hunyader Comitates in Siebenbürgen. (Ex Frivaldszky.)

75. ***Trechus cognatus*** Frivaldszky Term. Füz. III, 1879, 3. — Dem *Tr. Milleri* sehr ähnlich, von demselben durch kürzeren, breiteren, hinter den rudimentären Augen etwas erweiterten Kopf, vorn schwächer gerundeten Halsschild und etwas kürzere und breitere, mehr gewölbte, hinter der Basis nur sehr schwach eingedrückte Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—5 *mm.* In den Alpen des Biharer Comitates.

76. ***Trechus Milleri*** Frivaldszky Wien. Entom. Monatschr. VI, 1862, 327. — Kopf viel schmäler und mit den Mandibeln etwas länger als der Halsschild, mit vollständigen, tiefen, wenig gekrümmten Stirnfurchen, an Stelle der Augen mit einem pigmentlosen, quer gestellten Feldchen, hinter demselben nicht erweitert. Fühler mässig schlank, die Mitte des Körpers etwas überragend, ihr zweites Glied etwas kürzer als das vierte. Halsschild so lang als breit, herzförmig, am Vorderrande seicht bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten bis hinter die Mitte gerundet, vor den scharfen, etwas spitzwinkeligen Hinterecken ausgeschweift verengt, die Scheibe leicht gewölbt, mit ziemlich breit aufgebogenem Seitenrande und tiefen Basalgrübchen. Flügeldecken oblong, mit stark convex gerundeten Schultern und bogenförmig convergirenden Basalrändern, flach gewölbt, mit ziemlich breit abgesetztem Seitenrande, hinter der Basis flach eingedrückt, vollzählig, auf dem Rücken tief, an den Seiten feiner punktirt gestreift, am dritten Streifen mit den drei normalen, borstentragenden Punkten. Long. 4·5—5 *mm.* In der Skokolovátzer Grotte im Krassower Comitate.

77. ***Trechus Herculis*** Frivaldszky Term. Füz. Vol. XI, 1887/8, 159. — Kopf deutlich schmäler als der Halsschild, mit tiefen Stirnfurchen, an Stelle der Augen mit einem kleinen, queren Eindruck. Fühler von halber Körperlänge. Halsschild klein, ziemlich herzförmig, vorn leicht gerundet, gegen die Basis allmälig verengt, vor den rechtwinkeligen Hinterecken kurz ausgebuchtet, wenig gewölbt, an den Seiten schmal gerandet, die Basalgrübchen kurz und tief, aussen von einem kleinen Fältchen begrenzt. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild, gestreckt eiförmig, gegen die stumpfen Schultern mässig abgeschrägt, an den Seiten schmal gerandet, mässig gewölbt, neben der Naht niedergedrückt, vollzählig und punktirt gestreift, die drei inneren Streifen tiefer, die äusseren feiner, der dritte mit drei borstentragenden Punkten, von denen sich der erste nahe der Basis, der zweite vor der Mitte befindet. Der zweite und dritte Zwischenraum breiter als die übrigen. Von *Tr. paroecus* durch schmälere und gewölbtere Gestalt, kleineren und gewölbteren Halsschild und feinere seitliche Streifen der Flügeldecken, von *Milleri* und *Hegedüsi*, mit denen er in der Form des Halsschildes mehr Aehnlichkeit zeigt, durch bedeutendere Grösse und verhältnissmässig längere Flügeldecken verschieden. Long. 7 *mm.* In einer Höhle des Domogled bei Mehadia. (Ex Frivaldszky.)

78. ***Trechus paroecus*** Friv. Term. Füz. II, 1878, 13; *Redtenbacheri* var. *paroecus* Friv. Atadok Math. és Term. Közlem. III, 1865, 41. — Dem *Tr. Redtenbacheri* sehr nahe stehend, von demselben durch geringere Grösse, kleineren, schmäleren Kopf, gleichmässiger gekrümmte Stirnfurchen, vorn breiteren, am Vorderrande etwas tiefer bogenförmig ausgeschnittenen, vor den Hinterecken viel mehr ausgebuchteten Halsschild und durch etwas kürzere, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken verschieden. Long. 6—6·5 *mm.* In der Grotte Funácza im Biharer Comitate.

79. ***Trechus Redtenbacheri*** Friv. Verh. zool.-bot. Ver. Wien, VII, 1857, 44, Term. Füz. II, 1878, 12. — Kopf gross, so breit und länger als der Halsschild,

mit backenartig nach hinten erweiterten Schläfen und sehr langen, tiefen, im vorderen Drittel einander genäherten, nach hinten stark divergirenden Stirnfurchen. Fühler ziemlich kräftig, die Mitte des Körpers wenig überragend. Halsschild im vorderen Fünftel so breit als lang, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten allmälig verengt, vor den scharfen Hinterecken sehr sanft ausgebuchtet, am Vorderrande ziemlich seicht bogenförmig ausgeschnitten, die Scheibe mässig gewölbt, mit hinten stärker vertiefter Mittelfurche und tiefen Basaleindrücken, der Seitenrand scharf, vorn breiter aufgebogen. Flügeldecken sehr lang gestreckt, fast parallelseitig, ihre Basalränder in flachem Bogen gegen einander gerichtet, die Schultern stark convex, die Scheibe flach gewölbt, hinter der Basis leicht eingedrückt, vollzählig gestreift, die Streifen ziemlich kräftig punktirt, die drei inneren tiefer als die äusseren, der dritte mit drei eingestochenen, borstentragenden Punkten. Long. 7—8 *mm.* In der Igritzer Grotte des Biharer Comitates.

80. ***Trechus Reiseri*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 126. — Lang gestreckt. Der Kopf oblong, wenig schmäler als der Halsschild, länger als breit, mit schwach angedeuteten Augen, langen, nach hinten nicht erweiterten Schläfen, langen und tiefen, ziemlich parallelen, hinten nur mässig divergirenden und am hinteren Supraorbitalpunkt endigenden Stirnfurchen. Halsschild ähnlich gestaltet wie bei *Redtenbacheri*, aber schmäler und länger, vorn weniger erweitert und nach hinten mehr allmälig verengt. Die Flügeldecken länger und gestreckter als bei *Tr. Eurydice*, gegen die Basis mehr abgeschrägt, ihre Schultern treten stärker winkelig hervor, die Scheibe ist gewölbter, hinter der Basis und längs der Naht eingedrückt, die Streifen sind weitläufiger punktirt und gegen die Seiten und, mit Ausnahme des ersten, auch gegen die Spitze, erloschen. Long. 4·8 *mm.* Von Herrn Victor Apfelbeck in einem Exemplare in der Brateljevićka-pećina bei Kladanj, nordöstlich von Sarajevo, in Bosnien aufgefunden.

81. ***Trechus Reitteri*** Mill. Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien XXX, 1880, 203; *Acherontius* Schauf. Ann. Soc. Ent. France 1881, Bull. LXXXVI. — Kopf gross und dick, so breit aber kaum länger als der Halsschild, kurz eiförmig, mit backenartig nach hinten erweiterten Schläfen und tiefen, nach hinten verkürzten, den hinteren Supraorbitalpunkt nicht erreichenden Stirnfurchen. Fühler sehr kräftig, die Mitte des Körpers etwas überragend. Halsschild etwas breiter als lang, herzförmig, am Vorderrande sehr seicht ausgeschnitten, die Vorderecken wenig vorgezogen, die Seiten bis etwa zum basalen Viertel mässig stark gerundet, von hier bis zur Spitze der sehr spitzwinkeligen Hinterecken divergirend, die Scheibe ziemlich flach, die Basalgrübchen tief. Flügeldecken lang gestreckt, ziemlich parallelseitig, mit sehr stark convex gerundeten Schultern und in sehr flachem Bogen gegen einander gerichteten Basalrändern, flach gewölbt, hinter der Basis etwas eingedrückt, vollzählig und auf dem Rücken tief gestreift, die Streifen ziemlich kräftig punktirt, der dritte mit drei eingestochenen borstentragenden Punkten, der Seitenrand ziemlich breit aufgebogen. Long. 4·3—5 *mm.* In einer Grotte bei Mogorice im Likaner Gebiete, Südcroatien.

82. ***Trechus Eurydice*** Schauf. Ann. Soc. Ent. France 1881, Bull. LXXXVI. — Kopf gross, so breit und länger als der Halsschild, oval, mit backenartig nach hinten erweiterten Schläfen und sehr tiefen, nach hinten verkürzten, den hinteren Supraorbitalpunkt nicht erreichenden Stirnfurchen. Fühler schlank und lang, die Mitte des Körpers weit überragend. Halsschild vorn etwas breiter als lang, herzförmig, mit tief ausgeschnittenem Vorderrande und sehr stark vorgezogenen Vorderecken, an den Seiten vorn mässig gerundet, nach hinten bis zur Wurzel der mässig grossen, scharf spitzig nach aussen vorspringenden Hinterecken fast geradlinig verengt, die Scheibe ziemlich flach, der Seitenrand in seiner ganzen Länge breit aufgebogen, die Basalgrübchen tief. Flügeldecken lang gestreckt, ziemlich parallelseitig, ihre Basalränder in flachem Bogen gegen einander gerichtet, die Schultern stark convex gerundet, die Scheibe flach gewölbt, hinter der Basis eingedrückt, vollzählig gestreift, die Streifen ziemlich kräftig punktirt, die drei inneren tiefer als die äusseren,

der dritte mit drei eingestochenen, borstentragenden Punkten, der Seitenrand ziemlich schmal aufgebogen. Long. 7 *mm.* In Grotten von Croatien.

83. ***Trechus Gounellei*** Bedel Ann. Soc. Ent. France 1879, Bull. CXXXVI; — var. *Argodi* Abeille Revue d'Entom. Caen V, 1886, 140. — Kopf sehr gross, lang-oval, so breit und viel länger als der Halsschild, mit stark verkürzten, hinten nur wenig divergirenden Stirnfurchen, jederseits mit drei Supraorbitalborsten und ausserdem auf dem Scheitel und auf den Schläfen mit einer Anzahl abstehender Haare besetzt. Fühler viel länger als der halbe Körper, schlank, ihr zweites Glied wenig kürzer als die Hälfte des dritten, das dritte etwas länger als das vierte. Halsschild herzförmig, im vorderen Viertel so breit als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten stark ausgeschweift verengt, mit sehr spitzen, dornförmig ausgezogenen, schräg nach aussen gerichteten Hinterecken, die Schläfen ziemlich gewölbt, mit einzelnen schräg abstehenden Haaren besetzt. Die Flügeldecken lang gestreckt, mit stumpfwinkelig abgerundeten Schultern und schräg nach vorn convergirenden Basalrändern, flach gewölbt, hinter der Basis niedergedrückt, seicht punktirt gestreift, die drei inneren Streifen tiefer, die folgenden allmälig schwächer, die äusseren nur schwach angedeutet, der Seitenrand ziemlich schmal aufgebogen. Beine sehr lang und schlank, mit besonders zarten Klauen. Von der typischen Form aus der Grotte du Brudou (Plateau de Lantes) differirt var. *Argodi* Ab. durch etwas geringere Grösse, im Verhältnisse zum Halsschilde schmäleren Kopf, hinten weniger verengten Halsschild und schmälere, an den Schultern etwas mehr abgerundete Flügeldecken. Long. 6·5 bis 7·5 *mm.* Dép. Drôme, grotte du Brudou; — var. *Argodi* in der 10—15 *km* von dieser entfernten grotte de Ferrière.

84. ***Trechus obesus*** Abeille Revue d'Entom. Caen 1886, 140 (*Gounellei* var. *obesus*). Von *Tr. Gounellei* durch geringere Grösse, grösseren Kopf, nach hinten erweiterte Flügeldecken, ganz geschwundene Schultern derselben und deutlich kürzere Beine verschieden und nach Fauvel (Cat. Col. gallo-rhén. 7) von demselben als selbstständige Art zu trennen. Dép. Isère, grotte de St. Même. (Ex Abeille).

85. ***Trechus Auberti*** Gren. Ann. Soc. Ent. France 1864, 135; — var. *Magdalenae* Abeille Ann. Soc. Ent. France 1869, 408. — Kopf schmäler als der Halsschild, an den Seiten sehr schwach gerundet, mit langen, mässig gekrümmten Stirnfurchen, an Stelle der Augen mit einem queren, pigmentlosen Feldchen. Halsschild lang herzförmig, fast länger als breit, nach vorn etwas verengt, am Vorderrande seicht bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten im vorderen Drittel mässig gerundet, nach hinten allmälig verengt und sanft ausgeschweift, mit rechtwinkeligen oder etwas spitzen Hinterecken, die Scheibe flach gewölbt, mit breiten und tiefen Basaleindrücken; der Seitenrand, namentlich gegen die Hinterecken, breit abgesetzt. Flügeldecken oblong, mit stark convex gerundeten Schultern und bogenförmig convergirenden Basalrändern, flach gewölbt, hinter der Basis breit und seicht eingedrückt, mit sehr breit abgesetztem Seitenrande, fein und vollzählig punktirt gestreift, die zwei oder drei inneren Streifen tiefer, die Zwischenräume der Streifen ganz flach. Var. *Magdalenae* Ab. differirt von der typischen Form durch spitzwinkelig nach aussen gezogene Hinterecken des Halsschildes und längere, weiter hinter der Basis eingedrückte Flügeldecken. Long. 5—5·5 *mm.* In Grotten bei Toulon, var. *Magdalenae* aus den grottes de la Sainte-Baume du Var.

86. ***Trechus Raymondi*** Delarouzee Ann. Soc. Ent. France 1859, 66, pl. I. f. 3, Abeille Revue d'Entom. Caen V, 1886, 138. — Von der vorigen Art durch geringere Grösse, vorn stärker gerundeten Halsschild, hinter der Basis nicht eingedrückte Flügeldecken und schmäler abgesetzten Seitenrand derselben verschieden. Long. 4—5 *mm.* Trou des Fades (Fées) bei Hyères, grotte de la Sainte-Baume bei Marseille.

87. ***Trechus delphinensis*** Abeille Ann. Soc. Ent. France 1869, 406. — Kopf schmäler als der Halsschild, mit leicht erweiterten Schläfen, an Stelle der Augen mit einem kleinen, schräg gestellten, pigmentlosen Feldchen, mit wenig gekrümmten, nach hinten divergirenden Stirnfurchen. Fühler die Mitte des Körpers etwas überragend, ihr zweites Glied um die Hälfte kürzer als das dritte. Halsschild

kaum länger als breit, am Vorderrande bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten sehr wenig gerundet, vor der Basis kurz und tief ausgebuchtet, mit scharf und spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken, die Scheibe leicht gewölbt, mit sehr tiefer Mittelfurche, tiefen Basalgrübchen und mässig breit abgesetztem, scharf aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken zweieinhalbmal so lang als der Halsschild, oblong, mit stark convex gerundeten Schultern und bogenförmig convergirenden Basalrändern, gewölbt, mit ziemlich schmal und scharf aufgebogenem Seitenrande, vollzählig, grob und tief punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen gewölbt. Long. 5—5·5 *mm.* Grotte de St.-Nazaire bei St. Hilaire du Rozier im Dép. Drôme.

88. ***Trechus Villardi*** Bedel Ann. Soc. Ent. France 1883, Bull. XXXVII, Abeille Revue d'Entom. Caen Tome V, 1886, 139. — Von *delphinensis* durch weniger glänzende, mehr depresse Oberseite, deutlich hautartig chagrinirten Kopf und Halsschild, in der Mitte leicht eingedrückten Clypeus und durch das Vorhandensein von wenig regelmässigen Reihen sehr feiner, nur bei starker Vergrösserung sichtbarer Börstchen auf den Zwischenräumen der Flügeldecken verschieden, nach Abeille aber durch Formen von einer Grotte bei Crest in *delphinensis* übergehend. Long. 5—5·5 *mm.* Grotte de Falières (Ferrière) bei La Chapelle en Vercors im Dép. Drôme.

89. ***Trechus lantosquensis*** Abeille Ann. Soc. Ent. Fr. 1880, Bull. CXXVIII, Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, pl. 4, f. 3. — Kopf schmäler als der Halsschild, mit regelmässig gekrümmten Stirnfurchen. Fühler die Mitte des Körpers nicht erreichend. Halsschild gewölbt, seine Seiten sehr wenig gerundet, die Hinterecken zahnförmig nach aussen vorspringend. Flügeldecken mit convex gerundeten Schultern, mässig gewölbt, punktirt gestreift, die fünf oder sechs inneren Streifen tief und grob punktirt, die äusseren erlöschend, die inneren Zwischenräume der Streifen gewölbt. Beine relativ kurz und kräftig. Long. 4·3 *mm.* Vallon de la Madone bei St. Martin de Lantosque in Piemont, in Wäldern unter tief eingebetteten Steinen. (Ex Abeille).

90. ***Trechus Canevae*** Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, 141, t. IV, f. 1. — Mit *lantosquensis* sehr nahe verwandt, von demselben durch stärker vor den Hinterecken ausgebuchteten Halsschild, stärker nach aussen vorspringende Hinterecken desselben und weniger tief gestreifte, an der Naht breit niedergedrückte Flügeldecken verschieden. Long. 5·3 *mm.* Grotta di Pollera bei Finalborgo im westlichen Ligurien. (Ex Gestro.)

91. ***Trechus apenninus*** Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, 533. — Dem *Tr. Canevae* sehr nahe stehend, von demselben durch vorn mehr verschmälerten Kopf, längeren, schmäleren, an den Seiten mehr parallelen, vor den Hinterecken weniger ausgebuchteten Halsschild und namentlich an der Basis breitere Flügeldecken verschieden. Long. 5·5 *mm.* Grotte della Madonna, Buranco delle Dotte bei Bardinetto im westlichen Ligurien. (Ex Gestro.)

92. ***Trechus Gentilei*** Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, 142, 531, t. IV, f. 7. — Von der Körperform des *A. lantosquensis* und *Canevae*, aber grösser und kräftiger, Kopf und Halsschild breiter, der letztere an den Seiten mehr gerundet, die Flügeldecken an der Naht nicht niedergedrückt, nur die drei inneren Streifen derselben kräftig, gegen die Basis aber schwächer, ihre Zwischenräume eben. Long. 6 *mm.* Grotta d'Eca, delle Panne, della Fea, della Serra bei Ormea im westlichen Ligurien. (Ex Gestro.)

93. ***Trechus Vaccae*** Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, 532. — Dem *Gentilei* sehr nahe stehend, von demselben durch viel breitere und gewölbtere, kräftiger und auch an den Seiten deutlich gestreifte Flügeldecken und hinten weniger verengten Halsschild verschieden. Long. 6·3 *mm.* Grotte della Besta am Colle di Tenda im westlichen Ligurien. (Ex Gestro.)

94. ***Trechus Spagnoli*** Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, 143, t. IV, f. 6. — Dem *Gentilei* in der Körperform sehr nahe stehend, von demselben durch schmäleren Kopf, hinten weniger verengten Halsschild und tiefere, auch an den Seiten deutliche Streifen der Flügeldecken verschieden. Long. 6·3 *mm.* Grotta della Giacheira im westlichen Ligurien. (Ex Gestro.)

95. ***Trechus Ghilianii*** Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 26, t. 1, f. 6, Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 144. — Nach Gestro mit den vorigen Arten nahe verwandt, von denselben durch auffällig schmälere Flügeldecken verschieden. Kopf oval, etwas schmäler als der Halsschild. Fühler ziemlich kräftig, etwas länger als der halbe Körper. Halsschild mit fast geraden, vorn schwach gerundeten, vor den sehr spitzen Hinterecken kaum ausgebuchteten Seiten, auf der Scheibe ziemlich gewölbt. Flügeldecken innen ziemlich kräftig, an den Seiten erloschen gestreift. Long. 5 *mm*. Das einzige bekannte Exemplar dieser Art wurde von Ghiliani unter einem grossen Stein auf dem Gipfel des Monte Viso gefunden. (Ex Gestro.)

96. ***Trechus Carantii*** Sella Bull. Soc. Ent. Ital. VI. 1874, p. 82, t. 1, f. 1, Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, t. IV, f. 2. — Kopf etwas schmäler als der Halsschild. Fühler die Mitte des Körpers etwas überragend. Halsschild so lang als breit, seine Seiten vorn leicht gerundet, dann fast geradlinig und ziemlich stark gegen die Basis convergirend, vor den kleinen, scharfspitzig nach aussen tretenden Hinterecken schmal ausgebuchtet. Scheibe des Halsschildes flach gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, der Seitenrand abgesetzt und stark aufgebogen, die Basaleindrücke tief und gross, nach vorn verlängert. Flügeldecken lang oval, an den Schultern stark gerundet, gegen die Wurzel aber bemerkbar etwas abgeschrägt, fein punktirt gestreift, die drei inneren Streifen sind mässig tief, der vierte und fünfte schwächer, der sechste nur mehr schwach angedeutet. Etwas breiter und kürzer als *Ghilianii*. Long. 4·5—5 *mm*. In einer Höhle bei La Certosa di Pesio in der Provinz Cuneo. (Ex Gestro.)

97. ***Trechus Clairi*** Abeille Ann. Soc. Entom. Fr. 1880, Bull. CXXIX. — Kopf kurz und sehr breit eiförmig, schmäler als der Halsschild. Fühler kaum das erste Drittel der Flügeldecken erreichend, mit ziemlich kurzen und dicken Gliedern, das dritte Glied wenig länger als die folgenden. Halsschild gegen die Basis stark und fast geradlinig verengt, mit schmal abgerundeten Vorderecken, scharf spitzigen Hinterecken, sehr tiefer Mittelfurche und ganz an den Seitenrand herausgerückten Basaleindrücken. Flügeldecken an den Seiten sehr wenig gerundet, an den Schultern stark convex, gegen die Basis etwas abgeschrägt, sehr wenig gewölbt, mit wenig tiefen, durch einige ziemlich grosse, aber wenig tiefe Punkte markirten Streifen, die beiden inneren Streifen deutlich, die nächstfolgenden schwach, vom vierten oder fünften an erloschen. Beine kurz. Schenkel dick. Long. 3·5 *mm*. In Gesellschaft von *Tr. lantosquensis* bei St.-Martin de Lantosque. (Ex Abeille.)

98. ***Trechus Targionii*** Della Torre Bull. Soc. Ent. Ital. XII, 1880, 253, t. 1, Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XXII, 1885, 146, t. IV, f. 8. — Kopf schmäler als der Halsschild, oblong, die Schläfen nicht erweitert, spärlich abstehend behaart, die Stirnfurchen lang, wenig gekrümmt. Fühler die Mitte des Körpers etwas überragend, ihr zweites Glied viel kürzer als das dritte. Halsschild herzförmig, so lang als breit, am Vorderrande sehr seicht bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten vorn mässig gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt, vor der Basis ausgeschweift, mit ziemlich kleinen, scharfen, nach aussen vorspringenden Hinterecken, die Scheibe ziemlich gewölbt, mit sehr schmal aufgebogenem Seitenrande, die Basalgrübchen ziemlich klein. Flügeldecken sehr lang eiförmig, gegen die Wurzel sehr schräg verengt, mit sehr stumpfen, abgerundeten Schultern, gewölbt, mit sehr schmal aufgebogenem Seitenrande, fein gestreift, nur die zwei oder drei inneren Streifen deutlich, die äusseren ganz erloschen, der dritte Streifen mit vier grossen borstentragenden Punkten, von welchen der zweite, vor der Mitte befindliche, etwas nach aussen gerückt ist. Long. 3·5 bis 4 *mm*. Grotta d'Oliero bei Bassano im Venetianischen.

99. ***Trechus dalmatinus*** Mill. Wien. Entom. Monatschr. 1861, 255; ♂ *suturalis* Schauf. Verh. zool.-bot. Ges. 1864, 673. — Kopf viel schmäler und etwas kürzer als der Halsschild, an den Seiten sehr wenig gerundet, mit langen und tiefen, nur mässig gekrümmten Stirnfurchen. Fühler lang und schlank, die Mitte des Körpers überragend. Halsschild lang herzförmig, so lang oder länger als breit, mit wenig stark gerundeten Seiten, vor den scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzen Hinter-

ecken leicht ausgebuchtet, auf der Scheibe leicht gewölbt, der Seitenrand mässig schmal aufgebogen, die Basaleindrücke ziemlich breit. Flügeldecken oblong-oval, gegen die Wurzel bogenförmig und deutlich stärker als gegen die Spitze verengt, ihre Schultern vollkommen verrundet, ihr Seitenrand scharf aufgebogen. Der Rücken der Flügeldecken ist flach gewölbt, fein punktirt gestreift, die inneren Streifen der Flügeldecken sind etwas tiefer, die äusseren schwach, aber meistens deutlich. Das umgebogene Ende des Nahtstreifens ist lang und erstreckt sich über das Niveau des dritten eingestochenen Dorsalpunktes nach vorne. Vorn ist es in der Regel nach innen gekrümmt und mit dem vierten oder fünften Streifen verbunden. Beim ♂ (*suturalis* Schauf.) sind die Flügeldecken glänzend, beim ♀ fein chagrinirt und matt. Long. 5·5—6·5 *mm.* Am Eingange der von Fledermäusen und Tauben bewohnten Grotten im Narentathale in Dalmatien.

100. ***Trechus amabilis*** Schauf. Verh. zool.-bot. Gesellsch. 1863, 1220. — „Kopf mit Mandibeln länger als das Halsschild, fast so breit als dieses an der Basis, zwei Drittel nach hinten leicht eingeschnürt, Eindrücke zwischen den Fühlern tief, vor der Einschnürung im Bogen nach hinten jederseits seicht verlaufend. Halsschild so lang als breit, die Seiten desselben vor der Mitte gleichmässig schwach gerundet, die Rundung nach hinten bis kurz vor die Basis fortgesetzt, von da ab gerade nach hinten verlaufend und mit der fast abgestutzten Basis einen rechten Winkel bildend; von der Seite gesehen sind die Hinterwinkel ziemlich in die Höhe gebogen, Mittellinie tief und breit, jederseitiger Basaleindruck kurz, undeutlich, Seitenränder schmal aufgebogen. Flügeldecken länglich rund, gleichmässig, seitens und vorn abgerundet, ziemlich gleich breit, punktirt gestreift, der Nahtstreifen tief, die beiden nächsten weniger tief eingepresst, doch immer schärfer ausgeprägt als die übrigen, welche nach dem Rande zu schwächer werden; der erste Streifen verbindet sich hinten mit dem vierten, indem er in weitem Bogen an der Spitze der Flügeldecken herumläuft und an Stelle des abgekürzten fünften und sechsten Streifens wieder nach innen umbiegt. Am Ende des zweiten und vierten Streifens befindet sich je ein eingedrückter grösserer Punkt, die dritte Linie hat noch zwei deutliche Punkte nach vorn, zunächst Mitte und Basis.“ Long. 4·5 *mm.* Aus Dalmatiner Grotten, ohne speciellere Fundortsangabe. (Ex Schaufuss.)

101. ***Trechus Bilimeki*** Sturm Deutschl. Ins. XIX, 114, XXI, t. 392, f. B. Jacqu. Duval Gen. Col. I, t. 8, f. 37, Schaum 659, Joseph Berl. Ent. Zeit. 1870, 261; *robustus* Motsch. Etud. Entom. XI, 44; *oblongicollis* Jos. l. c. 262. — Kopf viel schmäler als der Halsschild, mit langen, sehr wenig erweiterten Schläfen, langen, ziemlich geraden, nach hinten mässig divergirenden Stirnfurchen, ohne Andeutung von Augen. Fühler lang, die Mitte des Körpers weit überragend. Halsschild länger als im vorderen Drittel breit, an den Seiten vorn mässig gerundet, gegen die Basis allmälig verengt, mit kleinen, scharf spitzig nach aussen vorspringenden Hinterecken, am Vorderrande sehr seicht bogenförmig ausgeschnitten. Die Scheibe des Halsschildes ist leicht gewölbt, der Seitenrand ziemlich schmal aufgebogen, die Basis quer eingedrückt. Flügeldecken lang eiförmig, gegen die Basis sehr schräg verengt, mit vollkommen verrundeten Schultern, gewölbt, mit scharf aufgebogenem Seitenrande, ziemlich fein gestreift, die Streifen kaum erkennbar punktirt, nach hinten und aussen verlöschend. Auf besonders grosse Stücke ist *A. robustus* Motsch., auf Stücke mit schmälerem, an den Seiten weniger gerundetem Halsschilde *oblongicollis* Jos. aufgestellt. Long. 7·5—8·5 *mm.* In den Grotten von Unter-Krain.

102. ***Trechus Hacqueti*** Sturm Deutschl. Ins. XXII, 91, t. 408, f. a, A. Schaum 659, Joseph l. c. 262; *oblongus* Motsch. Etud. Entom. XI. 45. — Von *A. Bilimeki* durch geringere Grösse, hellere Färbung, kürzeren, an den Seiten stärker gerundeten Halsschild, nicht oder nur wenig vorspringende Hinterecken desselben und durch schmälere, gestrecktere, gegen die Basis viel schräger verengte, in den Streifen deutlich punktirte Flügeldecken verschieden. Nach sehr schmalen und gestreckten Stücken ist *A. oblongus* Motsch. aufgestellt. Nach Dr. Joseph ist *Hacqueti* durch Uebergangsformen sowohl mit *Bilimeki* als auch mit *Kiesenwetteri* verbunden, so dass wir es wahrscheinlich

in *Bilimeki*, *Hacqueti* und *Kiesenwetteri* mit Local-Rassen einer einzigen Art zu thun haben. Long. 6—6·5 *mm*. Grotten von Ober-Krain.

103. ***Trechus Kiesenwetteri*** Schaum Berl. Ent. Zeitschr. 1862, 419; — ab. *rectangularis* Schauf. Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, Bull. CXXVI; — var. *oszailensis* Bedel Ann. Soc. Ent. Fr. 1876, Bull. CXXIV; *croaticus* Hampe Berl. Ent. Zeit. 1870, 332; — var. *likanensis* Schauf. Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, Bull. CXXV; — ab. *vexator* Schauf. l. c. — Mit *Hacqueti* sehr nahe verwandt, von demselben durch breitere, gewölbtere Körperform, gewölbteren, an den Seiten etwas schmäler gerandeten Halsschild und kürzere, gewölbtere, an den Schultern im allgemeinen viel breitere Flügeldecken verschieden. Bei der typischen Form von der Grotte bei Perussic sind die Hinterecken des Halsschildes abgerundet, bei var. *oszailensis* Bed. von der Oszailer-Höhle scharf, aber nur wenig vorspringend. Diese Extreme sind durch Zwischenformen mit abgestumpften Hinterecken des Halsschildes (*rectangularis* Schauf.) vermittelt. *A. likanensis* Schauf. aus den Grotten der Umgebung von Lika, soll sich nach Schaufuss von *Hacqueti* durch kürzeren, breiteren Kopf und vorn breiteren Halsschild unterscheiden. Bei den mir vorliegenden *likanensis* ist aber der Kopf im Gegentheile länger und schmäler als bei *Hacqueti*. Stücke des *likanensis* mit nicht vorspringender Spitze der Hinterecken des Halsschildes sind *vexator* Schauf. Long. 6·5—8 *mm*. In Grotten von Croatien und den angrenzenden Theilen Dalmatiens.

104. ***Trechus Ganglbaueri*** Padewieth Wien. Entom. Zeit. 1891, ined. — Kopf länglich eiförmig, schmäler als der Halsschild, mit sehr schwach erweiterten Schläfen, vollständigen, ziemlich stark gekrümmten Stirnfurchen, ohne Andeutung von Augen. Fühler ziemlich kurz und kräftig, die Mitte des Körpers sehr wenig überragend, ihr zweites Glied nur wenig kürzer als das dritte, vom vierten kaum an Länge verschieden. Halsschild herzförmig, kaum breiter als lang, weit vor der Basis plötzlich verengt, die Seiten bis zum basalen Drittel mässig gerundet, in der Basalpartie parallel, die Hinterecken gross, rechtwinkelig, mit scharf und kurz ausgezogener Spitze, die Basis in der Mitte ausgerandet, nicht oder kaum breiter als der seicht ausgeschnittene Vorderrand, der Seitenrand ziemlich schmal und gleichmässig aufgebogen, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem tiefen und breiten Eindruck, in der Mitte schwächer quer eingedrückt. Flügeldecken oval-elliptisch, mit vollkommen abgerundeten Schultern, ziemlich gewölbt, hinter der Basis nicht niedergedrückt, vollzählig gestreift, die Streifen auf dem Rücken deutlich punktirt, die inneren ziemlich tief, die äusseren allmälig schwächer ausgebildet. Von *Tr. Scopolii* durch den weit vor der Basis eingeschnürten, im ganzen basalen Drittel parallelseitigen Halsschild und durch gewölbtere, an den Schultern vollkommen abgerundete, vollzählig gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—5 *mm*. Von Herrn Padewieth in Grotten nordwestlich von Starigrad in Dalmatien entdeckt.

105. ***Trechus Scopolii*** Sturm Deutschl. Ins. XXI, 111, t. 392. f. a. A. Schaum 662, Jos. l. c. 265. — Mit *Tr. Schmidti* zunächst verwandt, von demselben durch viel geringere Grösse, viel kürzere und kräftigere Fühler, im Verhältnisse zum zweiten kürzeres drittes Glied derselben, etwas breiteren, kürzeren Kopf, kürzeren, vorn mehr erweiterten Halsschild und durch kürzere und breitere, etwas weniger flache Flügeldecken verschieden. Das zweite Fühlerglied ist kaum um ein Viertel kürzer als das dritte. Long. 3·5—4 *mm*. Nach Ferd. Schmidt in der Grotte bei Setz in Inner-Krain, etwas abseits vom Wege von Adelsberg nach Luegg. Nach Dr. Joseph ist diese Grotte nicht eruirbar und *Tr. Scopolii* in neuerer Zeit nicht wieder aufgefunden worden.

106. ***Trechus Schmidti*** Sturm Deutschl. Ins. XV, 131, t. 303, Schaum 661, Joseph. l. c. 263; *Motschulskyi* Schmidt Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1860, 671, t. XII, f. 5; *cordicollis* Motsch. Et. Ent. XI, 1862, 43; *trechioides* Motsch. l. c. 44. — Kopf schmäler als der Halsschild, mit mässig nach hinten erweiterten Schläfen, langen, mässig gekrümmten, nach hinten divergirenden Stirnfurchen, fast ohne Andeutung von Augen. Fühler lang, die Mitte des Körpers weit überragend, ihr zweites Glied um die Hälfte kürzer als das dritte. Halsschild herzförmig, etwas länger als im

vorderen Drittel breit, am Vorderrande bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten vorn gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit grossen, etwas spitz nach aussen vorspringenden Hinterecken, die Scheibe flach gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, der Seitenrand, besonders gegen die Hinterecken, breit aufgebogen, die Basaleindrücke ziemlich tief und lang. Flügeldecken ziemlich lang gestreckt, oblong, an den Seiten sehr wenig gerundet, von den stumpf abgerundeten Schultern gegen die Basis sehr schräg und fast geradlinig verengt, flach gewölbt, hinter der Basis etwas niedergedrückt, mit ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrande, furchenartig gestreift, die Streifen seicht punktirt, die inneren Streifen tiefer, die äusseren schwächer oder ganz erloschen. *A. Motschulskyi* Schm. ist auf kleinere Stücke mit gewölbteren, stärker punktirt gestreiften Flügeldecken, *A. cordicollis* Motsch. auf kleine Stücke mit breiterem Halsschild, *A. trechioides* Motsch. auf kleine flachere Stücke mit breiterem Kopf und breiteren, an den Seiten mehr gerundeten Flügeldecken aufgestellt. Long. 5—6·5 *mm.* In den Grotten von Inner-Krain.

107. ***Trechus Schaumi*** Schmidt Zeitschr. Krain. Landes-Mus. 1859, Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien 1860, 670, t. XII, f. 4, Schaum 661, Joseph l. c. 263; — var. *planipennis* Jos. l. c. 264. — Von *Schmidti* durch viel geringere Grösse, schlankere und kürzere Fühler, schmäleren Kopf, im Verhältnisse zu den Flügeldecken viel kleineren, nach hinten stärker verengten, am Vorderrande sehr seicht ausgeschnittenen Halsschild, schmälere, an den Schultern mehr winkelige und gegen die Basis schräger und etwas eingebuchtet verengte Flügeldecken verschieden. Auf sehr selten vorkommende Stücke mit längerem, vorn weniger erweitertem Halsschild und auffallend flachen Flügeldecken ist var. *planipennis* Jos. aufgestellt. Long. 4—4·5 *mm.* In den Grotten von Ober- und Inner-Krain.

108. ***Trechus globulipennis*** Schmidt Zeitschr. Krain. Landes-Mus. 1859, Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien 1860, 669, t. XII, f. 3, Schaum 660; *Schaumi* var. *globulipennis* Joseph l. c. 264. — Von der dunkleren Färbung des *Bilimeki*, die Fühler länger als der halbe Körper, der Halsschild schmal, viel länger als breit, nahe dem Vorderrande am breitesten, an den Seiten vorn sehr wenig gerundet, hinten verengt, vor den kleinen, etwas vorspringenden Hinterecken ein wenig ausgeschweift, an der Basis gegen die Hinterecken jederseits schräg abgestutzt, gewölbt, mit schwacher Mittellinie, tiefem Quereindruck, aber kaum angedeuteten Längseindrücken vor der Basis, der Seitenrand schmal, aber scharf abgesetzt. Flügeldecken eiförmig, mehr als doppelt so breit als der Halsschild, gegen die Wurzel schräg und fast geradlinig verengt, stark gewölbt und nur sehr schwach gestreift. Long. 4 *mm.* Das einzige bekannte Exemplar wurde von Ferd. Schmidt in der Eisgrotte von Inner-Krain aufgefunden. (Ex Schaum.)

109. ***Trechus hirtus*** Sturm Deutschl. Ins. XXII, 93, t. 408, f. b. B. Schaum 662, Joseph l. c. 266; ♂ *costulatus* Motsch. Et. Ent. XI, 42; ♂ *longicornis* Motsch. l. c. 40; — var. *rostratus* Motsch. l. c. 43; *?spectabilis* Jos. l. c. 267; — var. *convexus* Jos. l. c. 277. — Von den vorhergehenden Arten durch sehr deutliche Behaarung der ganzen Oberseite leicht zu unterscheiden. In der Körperform dem *Schaumi* ähnlich, von demselben, abgesehen von der Behaarung, durch viel längeren, schmäleren Kopf, mehr parallele, nach hinten nur schwach ausgebildete Stirnfurchen, längere, die Mitte des Körpers weit überragende Fühler, die Form des Halsschildes und längere, an den Schultern abgerundet stumpfe, nach vorn noch schräger verengte Flügeldecken verschieden. Blassgelb, der Kopf etwas schmäler und viel länger als der Halsschild, mit sehr langen, kaum erweiterten Schläfen. Halsschild meist länger als im vorderen Drittel breit, am Vorderrande sehr seicht bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten vorn mässig gerundet, nach hinten allmälig verengt, mit kleinen, scharfen, etwas spitzen Hinterecken, die Scheibe leicht gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, der Seitenrand fein, gegen die Hinterecken breiter aufgebogen. Flügeldecken sehr lang gestreckt oval, gegen die Wurzel sehr schräg und geradlinig verengt, mässig gewölbt, mit schmal und fein aufgebogenem Seitenrande, sehr seicht, gegen die Seiten und gegen die Spitze erloschen gestreift, in den Streifen sehr weitläufig punktirt, auf den

Zwischenräumen mit wenig deutlichen Längsreihen sehr feiner Punkte, aus denen ziemlich lange, schräg nach hinten gerichtete Härchen entspringen. Dritter Streifen der Flügeldecken häufig mit einer supplementären vierten Seta in der Mitte. Die Flügeldecken sind beim ♀ matt, beim ♂ in der Regel etwas glänzender und spärlicher behaart. Nach einem sehr kleinen ♂ dürfte nach Joseph *A. longicornis* Motsch. aufgestellt sein. Eine dem *Schmidti* an Grösse gleichkommende, schlankere, dunkler, graugelblich behaarte Form, mit hinten gestreckterem Halsschilde und rechtwinkeligen, nicht vorspringenden Hinterecken desselben, ist var. *spectabilis* Jos. von der Grotte bei Koschana in Inner-Krain, mit der *A. rostratus* Motsch. identisch zu sein scheint. Auf ein ♂ von der Pasiça-Grotte auf dem Krimmberge, mit längerem Halsschilde, stärkeren Basaleindrücken desselben, auffallend stärker gewölbten Flügeldecken und dunklerer, stärker abstehender Behaarung ist var. *convexus* aufgestellt. Long. 4—6 *mm.* In den Grotten von Ober-Krain; var. *spectabilis* in Inner-Krain.

110. ***Trechus pubens*** Bedel Ann. Soc. Ent. Fr. 1866, Bull. CXXV; *pubescens* Jos. Berl. Ent. Zeit. 1870, 268; — var. *amplus* Jos. l. c. 269. — Dem *hirtus* sehr nahestehend, von demselben durch dunklere Färbung, kürzere und viel kräftigere Fühler, längeren, an den Seiten weniger gerundeten, nahe der Mitte die grösste Breite zeigenden Halsschild, weniger fein gerandete Seiten desselben und durch kürzere und dichtere Behaarung der Oberseite verschieden. Auf äusserst selten vorkommende, sehr grosse Stücke mit mehr parallelseitigem, nach hinten nur wenig mehr als nach vorn verengtem Halsschild und mit gröberer, spärlicher Behaarung ist var. *amplus* Jos. aufgestellt. Long. 5—6 5 *mm.* In der Grotte Mrzla-jama im Krenzberge bei Laas und in der Planina-Grotte in Inner-Krain.

111. ***Trechus capillatus*** Jos. Berl. Ent. Zeit. 1870, 269. — Dunkel rostroth. Der Kopf breiter und länger als der Halsschild, mit kurzen, tiefen und breiten Stirnfurchen und vortretenden Schläfen. Fühler von dreiviertel Körperlänge, ihr zweites Glied nur wenig kürzer als das dritte. Halsschild an den Seiten sehr wenig gerundet, hinten eingeschnürt, am Vorderrande und an der Basis abgestutzt, fast ohne Andeutung von Vorder- und Hinterecken, flach gewölbt, sowie der Kopf spärlich behaart. Flügeldecken länglich oval, gegen die Wurzel zusammengeschnürt verengt, etwas hinter der Mitte am breitesten, hinten zahnartig zugespitzt, stark gewölbt, lederartig gerunzelt, dicht und seicht punktirt und gelblichweiss, fast gereiht, abstehend behaart. Long. 3 *mm.* Von Dr. Joseph nach einem in der Grotte God-jama bei Oberskrill in Unter-Krain aufgefundenen ♀ beschrieben (Ex Joseph.) Diese Art gehört vielleicht zur Untergattung *Aphaenops.*

Subg. ***Aphaenops*** Bonv.

112. ***Trechus Apfelbecki*** Ganglb. Wien. Entom. Zeit. X. Jahrg. 1891, 127. — Röthlichgelb. Der Kopf viel breiter und länger als der Halsschild, mit lang vorragenden Mandibeln, hinter den langen, backenartig verdickten Schläfen kurz halsförmig verengt. Augen nicht angedeutet. Der Seitenrand der Stirn ist über der Fühlerwurzel verdickt und höckerartig aufgebogen. Die langen und tiefen, ziemlich parallelen, hinten nur mässig divergirenden Stirnfurchen enden am hinteren Supraorbitalpunkt, ohne die Einschnürung des Scheitels zu erreichen. Die Fühler erreichen drei Viertel der Körperlänge, ihr erstes Glied ist cylindrisch, das zweite kurz, kaum länger als die Hälfte des dritten. Halsschild schmal, vorn wenig erweitert, etwa im vorderen Fünftel am breitesten, viel länger als breit, nach hinten allmälig, vor der Basis plötzlicher verengt, an der Basis viel schmäler als am Vorderrande, an den Seiten vorn leicht gerundet, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, am Hinterrande bogenförmig ausgeschnitten, die Hinterecken klein, scharf spitzig nach aussen vorspringend, die Scheibe gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, der Seitenrand durch eine deutliche Randkehle abgesetzt, schmal und scharf aufgebogen, die Basaleindrücke sehr schmal, mit der Randkehle fast verschmolzen. Flügeldecken in der Mitte dreimal so breit als der Halsschild, eiförmig, gegen die Basis sehr schräg ver-

engt, kürzer und breiter als bei *Hacqueti*, mit weniger abgerundeten, sehr stumpfen Schultern, gewölbt, fein gestreift, die fünf inneren Streifen erkennbar, aber mit Ausnahme des ersten nach vorn und hinten verkürzt, die äusseren ganz erloschen, der Nahtstreifen gegen die Basis stärker vertieft, nach hinten schwach ausgebildet, der dritte Streifen mit drei eingestochenen, borstentragenden Punkten. Beine lang und schlank, die Hinterschenkel die Spitze des Abdomens etwas überragend. Long. 6 *mm.* Von Herrn Victor Apfelbeck in einer Höhle bei Konjica im südlichen Bosnien in einem Exemplare aufgefunden.

37. Gatt. Epaphius.

Steph. Ill. Brit. I, 173, Redtb. Fn. Austr. ed. II, 70, Schaum 657 (sub *Trechus*).

Von *Trechus* durch ungetheilten, kurzen, abgerundeten Kinnzahn und den ähnlich wie bei den *Philochthus*-Arten unter den *Bembidien* gestalteten Halsschild verschieden. Der Halsschild ist quer scheibenförmig, an den Seiten gerundet, am Hinterrande jederseits tief ausgebuchtet, so dass die Basis nach hinten gezogen erscheint. Die Hinterecken sind breit abgerundet, die Scheibe stark gewölbt. Die artenarme Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet und in Europa nur durch eine Art vertreten.

1. ***Epaphius secalis*** Payk. Mon. Carab. 58, Dej. Spec. V, 24, Icon. IV, t. 206, f. 4, Schaum 657, Pand. 157, Putz. 1870, 187; *testaceus* Fabr. Syst. El. I, 209. — Heller oder dunkler rothbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Zweites und viertes Fühlerglied ziemlich gleich lang. Schläfen kaum ein Drittel so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Halsschild mehr als eineinhalbmal so breit als lang, an den Seiten gerundet, etwas mehr nach hinten als nach vorn verengt, an der Basis breit gerandet, vor der Basis jederseits mit einem rundlichen, ziemlich tiefen Eindruck. Flügeldecken oval, gewölbt, an den Schultern sehr breit abgerundet, auf dem Rücken mit vier groben Punktstreifen, von welchen die beiden äusseren gegen die Spitze verlöschen, ein fünfter Streifen nur durch eine Punktreihe angedeutet, die äusseren Streifen erloschen, der achte nur hinten ausgebildet, hier aber sehr tief, der dritte Punkt im dritten Streifen weit von der Spitze abgerückt. Flügellos. Long. 3—4 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, nicht selten.

XIII. Tribus. Pogonini.

Chaudoir Ann. Soc. Ent. Belg. XIV, 1870—71, 22.

M. de Chaudoir Essai monographique sur le groupe des *Pogonides* in Ann. Soc. Ent. Belg. t. XIV, 1870—71, 21—61.

Von den *Trechinen* namentlich durch die Bildung der Zunge verschieden. Die Zunge ist in der Mitte des Vorderrandes nur mit zwei sehr nahe nebeneinanderstehenden, in der Regel scheinbar verschmolzenen Borsten besetzt. Die schmalen Paraglossen sind an der Spitze frei und überragen die Zunge nur wenig. Kopf jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Fühler vom dritten Gliede an pubescent. Mandibeln in der Aussenfurche mit einer Seta. Die letzten Glieder der Taster sind von den vorletzten wenig an Länge verschieden, mehr oder minder zugespitzt oder an der Spitze abgestutzt. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei Borsten besetzt. Seitenrand des Halsschildes mit einer Seta vor der Mitte und einer Seta in den Hinterecken. Flügeldecken wenigstens in der Anlage mit neun Streifen, von welchen die beiden äusseren vorn mit einander verschmolzen sind. Ihr Hinterrand einfach, d. h. ohne hervortretende Innenfalte. Epimeren der Hinterbrust mehr oder minder deutlich gesondert. An den Vordertarsen des ♂ sind nur die beiden ersten Glieder erweitert.

Die kleine Tribus ist in allen Faunengebieten vertreten. Chaudoir theilt dieselbe in zwei Gruppen: *Pogonini* mit sechs Gattungen und *Patrobini* mit drei Gattungen.

1 Flügeldecken an der Basis bis zum Schildchen gerandet. Tarsen auf der Oberseite gefurcht. Kopf hinten nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt. Zunge an der Spitze abgestutzt, mit vorspringenden Seitenecken. Vorletztes Glied der Kiefertaster gegen die Spitze mit einigen Borstenhaaren besetzt, das Endglied mehr oder minder zugespitzt. 1. Gruppe **Pogoni**....38 ***Pogonus.***
— Flügeldecken an der Basis nicht gerandet. Tarsen auf der Oberseite ungefurcht. Kopf hinten stark eingeschnürt, mit tiefen, nach hinten verlängerten Stirnfurchen. Zunge an der Spitze stumpf abgerundet. Vorletztes Glied der Kiefertaster unbehaart, das Endglied an der Spitze abgestumpft oder abgestutzt. 2. Gruppe **Patrobi** 2
2 Kopf wenig weit hinter den Augen eingeschnürt, auf dem Scheitel ohne Borstenhaare. Seitenrand des Halsschildes vor der Mitte nur mit einer Seta. Tarsen auf der Oberseite kahl ....39 ***Patrobus.***
— Kopf weit hinter den Augen eingeschnürt, auf dem Scheitel mit mehreren Borstenhaaren. Seitenrand des Halsschildes vor der Mitte mit mehreren Borsten. Tarsen auf der Oberseite mit mehreren Borsten besetzt. 40 ***Deltomerus.***

38. Gatt. Pogonus.

Nicol. Col. Agr. Hal. 1872, 15, Dej. Spec. III, 6, Lacordaire Gen. Col. I, 368, Schaum 371. Subg. *Pogonistes* Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg. XIV, 32.

Fühler ziemlich kurz, ihre beiden ersten Glieder und die Wurzel des dritten kahl. Kopf viel schmäler als der Halsschild, mit vorspringenden, stark gewölbten Augen, hinter denselben kurz, nicht verengt, auf der Stirn mit zwei tiefen, parallelen Längsfurchen. Mandibeln ziemlich klein. Kinnzahn zweispitzig, kürzer oder so lang als die Seitenlappen des Kinnes. Die Endglieder der Taster sind von den vorletzten Gliedern wenig an Länge verschieden und mehr oder minder stark zugespitzt. Halsschild quer herzförmig, am Seitenrande mit einer Seta in den Hinterecken und einer zweiten vor der Mitte. Flügeldecken ziemlich gestreckt, oblong und ziemlich parallelseitig oder oval-oblong, punktirt gestreift, mit abgekürztem Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraum mit drei oder mehreren eingestochenen Punkten, am achten vorn mit dem neunten verbundenen Streifen mit einer Reihe von Punktgrübchen. Beine ziemlich kurz. Von beiden erweiterten Gliedern der männlichen Vordertarsen ist das erste viel grösser als das zweite. Die Gattung ist in der paläarctischen Region durch circa zwanzig, in Nordamerika durch drei, in der äthiopischen Region gleichfalls durch drei, in Australien durch eine Art vertreten. Die Arten leben sämmtlich auf Salzboden, an salzigen Binnengewässern oder an der Meeresküste.

1 Kinnzahn kurz, viel kürzer als die Seitenlappen des Kinnes. Subg. **Pogonus** s. str. 2
— Kinnzahn nicht oder nur wenig kürzer als die breiten Seitenlappen des Kinnes. Körper schmal. Subg. **Pogonistes** 6
2 Halsschild nach hinten stärker verengt als nach vorn 3
— Halsschild nach vorn viel stärker verengt als nach hinten 5
3 Fühler ganz gelb 4
— Fühler dunkel, ihr erstes Glied dunkel erzfarbig oder schwarz.5 ***litoralis,*** 6 ***chalceus.***
4 Flügeldecken gelb, höchstens mit schwachem, grünlichem Schimmer. 1 ***pallidipennis,*** 2 ***luridipennis.***
— Flügeldecken bräunlichgelb, mit starkem, grünlichem Schimmer oder ganz bronzefarbig ....3 ***iridipennis,*** 4 ***gilvipes.***

5 Flügeldecken nur im dritten Zwischenraume mit einigen eingestochenen Punkten. 7 ***riparius***, 8 ***Peisonis***.
— Flügeldecken im dritten, fünften und siebenten Zwischenraum mit einigen eingestochenen Punkten .... 9 ***meridionalis***.
6 Halsschild vor den Hinterecken stark ausgeschweift .... 10 ***gracilis***.
— Halsschild vor den Hinterecken nur sanft ausgeschweift 11 ***rufoaeneus***, 12 ***testaceus***.

Subg. ***Pogonus*** s. str. Chaud.

1. ***Pogonus pallidipennis*** Dej. Spec. III, 7, Icon. II, pl. 103, f. 1, Chaud. Mon. 25. — Kopf und Halsschild hell bronzegrün, die Flügeldecken blassgelb, auf der Scheibe bisweilen mit einem schwachen dunklen, bronzeschimmernden Wisch, die Unterseite dunkler metallisch grün, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Dem *luridipennis* sehr ähnlich, von demselben durch weniger kurzen, an den Seiten schwächer gerundeten und vor den Hinterecken weniger ausgeschweiften Halsschild und durch viel gestrecktere, mehr parallelseitige, am Basalrand schwächer eingebuchtete Flügeldecken und bedeutendere Grösse verschieden. Long. 7·5 *mm*. Westliches Mittelmeergebiet, an den Meeresküsten.

2. ***Pogonus luridipennis*** Germ. Fn. Ins. Eur. VII, 3, Dej. Spec. III, 9, Icon. II, pl. 103, f. 3, Schaum 373, Chaud. Mon. 25, *Burrelli* Curt. Brit. Ent. I, pl. 47; *flavipennis* Dej. Spec. III, 8, Icon. II, pl. 103, f. 2. — Kopf und Halsschild hell bronzegrün, die Flügeldecken blassgelb, nur mit schwachem, grünlichem Schimmer, die Unterseite dunkler metallisch grün, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild sehr kurz herzförmig, vor der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet und vor den Hinterecken stark ausgeschweift, die Basis jederseits stark abgeschrägt, die Hinterecken in Folge dessen etwas stumpfwinkelig aber scharf, die Scheibe ziemlich gewölbt, mit scharf eingeschnittener Mittellinie, hinter dem Vorderrande nur mit schwacher winkeliger Querfurche, vor der Basis in der Mitte mit tiefer Querfurche und jederseits mit einer tiefen, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Grube, in den Basalgruben stark und dicht, in der Mitte gewöhnlich weitläufiger punktirt. Flügeldecken oblong, mässig fein punktirt gestreift, im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten. Unterseite glatt, die Seiten der Brust und des Abdomens äusserst fein chagrinirt. Long. 6—8·5 *mm*. Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, Sibirien, an salzigen Binnengewässern und an Meeresküsten.

3. ***Pogonus iridipennis*** Nicol. Col. agr. hal. 16, Dej. Spec. III, 10, Icon. II, pl. 103, f. 5, Schaum 373, Chaud. Mon. 26; *fulvipennis* Dej. Spec. V, 702, Icon. II, pl. 103, f. 4; *brevicollis* Mannh. Humm. Ess. IV, 21. — Kopf und Halsschild dunkler grün als bei *luridipennis*, die Flügeldecken bräunlichgelb mit starkem grünem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild nach hinten weniger verengt und vor den Hinterecken schwächer ausgeschweift als bei *luridipennis*, am Hinterrande deutlich breiter als am Vorderrande, vor der Basis in der Mitte nur mässig quer eingedrückt, jederseits mit zwei mehr oder minder tiefen Längseindrücken. Flügeldecken im Umriss fast wie bei *luridipennis*, wie bei diesem punktirt gestreift, im dritten Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Long. 5—6 *mm*. Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. An salzigen Binnengewässern.

4. ***Pogonus gilvipes*** Dej. Spec. III, 14, Icon. II, pl. 104, f. 3, Chaud. Mon. 26; *apicalis* Küst. Käf. Eur. XXV, 37; *parallelus* Chaud. Mon. 27. — Oben dunkel bronzefarbig, die Flügeldecken nicht selten gelbbraun mit starkem Bronzeschimmer, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild vor den Hinterecken viel stärker ausgeschweift als bei *iridipennis* und vor der Basis kräftiger punktirt, die Flügeldecken etwas gestreckter als bei diesem, im dritten Zwischenraum mit fünf eingestochenen Punkten, von denen die beiden vorderen am dritten und die beiden hinteren am zweiten Streifen stehen, während sich der mittlere eingestochene Punkt

in der Mitte des dritten Zwischenraumes befindet. Long. 5·5—6·5 *mm.* Mittelmeergebiet.

5. ***Pogonus litoralis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 183, Dej. Spec. III, 11, Icon. II, pl. 103, f. 6, Chaud. Mon. 26; *pilipes* Germ. Reise Dalm. 193; *aeruginosus* Steph. Ill. Brit. I, 107, t. 6, f. 6. — Oben dunkel bronzefarbig oder grün-erzfarbig, unten schwarz mit grünem Schimmer, die Fühler mit schwärzlich erzfarbigem Wurzelglied, die übrigen Glieder gewöhnlich an der Wurzel, die Endglieder bisweilen ganz röthlich, die Taster rothbraun mit dunklerer Wurzel der Endglieder, die Beine bräunlichroth, die Schenkel gewöhnlich mit Bronzeschimmer, bisweilen ganz dunkel bronzefarbig. Fühler kurz, Halsschild vor der Mitte etwa eineinhalbmal so breit als lang, vor den Hinterecken stärker ausgeschweift als bei *luridipennis*, die Flügeldecken viel schmäler und länger als bei diesem, bis zur Spitze tief gestreift, in den Streifen ziemlich stark punktirt, im dritten Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Die Basis des Halsschildes ist in der Mitte mehr oder minder längsrunzelig punktirt. Long. 7 bis 8 *mm.* Westliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

6. ***Pogonus chalceus*** Marsh. Ent. Brit. 1802, 460, Schaum 374, Chaud. Mon. 28; *parallelopipedus* Marsh. l. c. 469; *halophilus* Nicol. Col. agr. hal. 16, Dej. Spec. III, 13, Icon. II, pl. 104, f. 1; *litoralis* Steph. Ill. Brit. V, 376. — Wie die vorige Art gefärbt. Die Fühler viel länger und schlanker als bei dieser. Der Halsschild breiter, an den Seiten stärker gerundet und näher der Basis ausgeschweift, die Flügeldecken viel kürzer, an den Seiten viel mehr gerundet, gegen die Spitze und an den Seiten erloschen oder wenigstens viel schwächer gestreift. Long. 5·5—6·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, an salzigen Binnengewässern und an der Meeresküste.

7. ***Pogonus riparius*** Dej. Spec. III, 16, Icon. II, pl. 104, f. 4, Schaum 375, Chaud. Mon. 30. — Oben dunkel bronzefarbig oder dunkel metallisch grün, die Fühler und Taster pechbraun, die Beine braunroth. Halsschild viel breiter als lang, nach vorn stärker gerundet verengt als nach hinten, vor den sehr scharfen Hinterecken sanft ausgeschweift, hinter dem Vorderrand fein und spärlich, vor der Basis ziemlich kräftig und dicht punktirt, jederseits mit zwei kurzen, ziemlich breit von einander getrennten Längseindrücken, von welchen der äussere durch ein scharfes Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken oblong-oval, auf dem Rücken ziemlich tief, gegen die Spitze und an den Seiten viel feiner gestreift, in den Streifen auf dem Rücken ziemlich stark punktirt, im dritten Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Long. 7—7·5 *mm.* An den europäischen Küsten des Mittelmeergebietes.

8. ***Pogonus Peisonis*** n. sp. — Von *riparius* durch kürzere und breitere Gestalt, namentlich kürzeren, nach hinten kaum verengten und daher an der Basis breiteren Halsschild und durch kürzere und breitere Flügeldecken wahrscheinlich specifisch verschieden. Die Oberseite ist schwärzlich erzfarbig, stark glänzend, die Schenkel sind häufig pechbraun. Long. 7—7·5 *mm.* Am Neusiedler See in Ungarn.

9. ***Pogonus meridionalis*** Dej. Spec. III, 17, Icon. II, pl. 104, f. 6, Chaud. Mon. 31; *salinus* Motsch. Ins. Sib. 89, t. III, f. 13; *interstitialis* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1856, 523. — In der Färbung mit *riparius* übereinstimmend. Der Halsschild an den Seiten stark gerundet, nach vorn weniger verengt und an der Basis breiter als bei *riparius*, mit scharfen, spitzwinkelig nach aussen gezogenen Hinterecken, vor denselben ziemlich stark ausgebuchtet, die Scheibe vorn glatt, vor der Basis ziemlich kräftig punktirt, jederseits mit einem längeren inneren und einem kürzeren, aussen von einem Längsfältchen begrenzten äusseren vertieften Längsstrich. Flügeldecken mehr parallelseitig als bei *riparius*, stärker punktirt gestreift, im dritten, fünften und siebenten Zwischenraum mit mehreren eingestochenen Punkten. Long. 7 bis 7·5 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet, Südrussland, Sibirien.

Subg. ***Pogonistes*** Chaud.

10. ***Pogonus gracilis*** Dej. Spec. III, 18, Icon. II, pl. 105, f. 2, Chaud. Mon. 33. — Oben dunkel metallisch grün oder bronzefarbig, die Fühler, Taster und

Beine, sowie der umgeschlagene Seitenrand des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken röthlichgelb. Halsschild quer herzförmig, an den Seiten mässig gerundet, hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis dicht, in der Mitte längsrunzelig punktirt, jederseits mit einem kurzen Längseindruck, innerhalb der Hinterecken mit einem sehr kurzen, oft undeutlichen Längsfältchen, welches einen zweiten kürzeren und schwächeren Basaleindruck begrenzt. Flügeldecken schmäler als bei *gilvipes*, im dritten Zwischenraum nur mit drei eingestochenen Punkten. Im übrigen von *gilvipes* durch die Kinnbildung, die geringere Grösse und den weniger kurzen, in der Mitte der Basis längsrunzeligen Halsschild leicht zu unterscheiden. Long. 4·5—5 *mm.* An den Küsten des Mittelmeergebietes.

11. ***Pogonus rufoaeneus*** Dej. Spec. III, 19, Icon. II, pl. 105, f. 3, Chaud. Mon. 32. — Der folgenden Art sehr ähnlich, von derselben durch weniger schmale Körperform, dunklere, röthlichbraune Färbung, ausgesprochenen grünlichen Bronzeschimmer der Oberseite, grösstentheils dunkle Unterseite, breiteren, an den Seiten stärker gerundeten und vor den Hinterecken stärker ausgeschweiften Halsschild, gegen die Hinterecken stärker abgeschrägte Basis desselben und durch breitere Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—6 *mm.* Oestliches Mittelmeergebiet, Südrussland, Sibirien.

12. ***Pogonus testaceus*** Dej. Spec. III, 20, Icon. II, pl. 105, f. 4, Chaud. Mon. 32. — Röthlichgelb, mit dunklerem Kopf, auf der Oberseite mit schwachem, grünlichem Bronzeschimmer, die Mittel- und Hinterbrust, sowie gewöhnlich auch die Wurzel des Abdomens bräunlich. Halsschild quer, an den Seiten nur schwach gerundet, vor den scharfen Hinterecken nur sanft ausgeschweift, am Hinterrand viel breiter als am Vorderrand, vor der Basis ziemlich spärlich punktirt, jederseits mit zwei kurzen Längseindrücken; der äussere ist oft nur schwach ausgeprägt und wird von einem sehr kurzen, bisweilen undeutlichen Längsfältchen begrenzt. Flügeldecken nur sehr wenig breiter als der Halsschild, schmal und lang gestreckt, fast parallelseitig, ziemlich tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, im dritten Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Long. 4·5—5·5 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

39. Gatt. Patrobus.

Steph. Ill. Brit. I, 1827, 67, Dejean Spec. III, 26, Chaudoir Ann. Soc. Ent. Belg. Tome XIV, 1870—71, 40.

Kopf hinter den Augen stark eingeschnürt, die Schläfen viel kürzer als der Längsdurchmesser der Augen. Oberlippe kurz, vorn gerade abgestutzt. Mandibeln mässig lang. Kinnzahn kürzer als die Seitenlappen des Kinnes, an der Spitze zweispaltig. Taster mässig lang. Das Endglied der Kiefertaster ist ziemlich wesentlich, das Endglied der Lippentaster kaum länger als das vorletzte Glied. Halsschild mehr oder weniger herzförmig, am Seitenrande mit einer Seta in den Hinterecken und einer Seta vor der Mitte. Flügeldecken oblong oder oval-oblong, vor der Spitze sehr schwach oder kaum bemerkbar ausgebuchtet, im dritten Zwischenraum mit einigen eingestochenen Punkten. Scutellarstreifen vorhanden. Beine mässig lang. Die Tarsen oben unbehaart. Viertes Glied der Vordertarsen herzförmig.

Die Larve von *Patrobus excavatus* wurde von Schiødte (Nat. Tidsskr. 4, 1867, 514—517, t. 16, f. 1—6) beschrieben und abgebildet. Dieselbe ist leicht gewölbt und lang abstehend behaart. Der grobrunzelige Kopf ist röthlich-pechbraun, die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind glänzend und hell kastanienbraun, die letzteren in der Mitte braun. Die Mandibeln sind röthlich, die Maxillen und die Unterlippe gelblich, die Beine sind blass mit dunkler Spitze der einzelnen Glieder. Die Cerci sind weisslich. Der Kopf viereckig, hinter den Ocellen etwas erweitert, vor der Basis eingeschnürt, auf der Unterseite jederseits mit einer hinter der Basis der Mandibeln beginnenden, nach hinten bis zur Einschnürung reichenden Längsfurche. Clypeus nach vorn verengt, durch zwei nach vorn convergirende, gekrümmte Längsfurchen in einen mittleren und in zwei seitliche Abschnitte getheilt, die Mittelpartie stärker vorgezogen, am abgestutzten Vorderrande jederseits ausgebuchtet, die Seiten-

abschnitte mit zahnförmig vorspringenden Vorderecken. Ocellen oblong und nahe aneinander gerückt. Fühler so lang als die Mandibeln, ihre drei ersten Glieder gleich lang, das dritte aussen vor der Mitte winkelig erweitert und mit einem Anhangsgliede versehen, das Endglied kürzer und schlank. Mandibeln in der Mitte mit einem ziemlich kleinen Innenzahn bewaffnet. Innenlade der Maxillen lang und schlank, innen dünn bewimpert. An den Kiefertastern ist das zweite Glied kürzer und dünner als das erste, das dritte nur halb so lang als das zweite, sehr schlank und zugespitzt. Die Aussenlade der Maxillen ist lang und schlank und überragt die Spitze des ersten Tastergliedes, ihre beiden Glieder sind ziemlich gleich lang, das zweite ist schlank und zugespitzt. Die Innenlade der Maxillen fehlt. Die Stipites der Lippentaster sind nur durch eine feine Mittelfurche gesondert und aussen bewimpert. Die Lippentaster sind etwas länger und kräftiger als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist fast so lang, aber viel dünner als das erste und zugespitzt. Die Zunge ist sehr klein und trägt zwei nahe neben einander stehende Borsten. Prothorax etwas breiter als der Kopf und etwas breiter als lang, viereckig, leicht gewölbt, vor der Mitte jederseits mit einem queren Eindruck, an den Seiten, sowie die folgenden Rückenschilder, stark gerandet. Meso- und Metanotum quer, unbedeutend breiter als das Pronotum, doppelt so breit als lang, sowie die acht folgenden, viel schmäleren, an den Seiten unvollständigen Rückenschilder des Abdomens jederseits mit einem länglichen grübchenförmigen Eindruck. Cerci unbeweglich, viermal so lang als das neunte Segment, schlank und gekrümmt, mit einigen borstentragenden Höckern. Afterröhre doppelt so lang als das neunte Segment. Beine ziemlich lang und schlank, die Schenkel und Schienen unter der Spitze mit spärlichen, schlanken Dornen, die Tarsen länger als die Schienen, mit zwei gleichlangen, schlanken Klauen. Die Gattung ist über die nördlichen und gemässigten Theile der paläarctischen und nearctischen Region verbreitet. Die Arten leben an feuchten Orten unter Steinen, namentlich in Gebirgsgegenden.

1 Flügeldecken mit abgerundeter Basalecke .... 1 ***septentrionis***, 2 ***assimilis***. 1
— Flügeldecken mit vorspringender, scharfer Basalecke 2
2 Halsschild stark herzförmig, hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt 3 ***excavatus***, 4 ***styriacus***.
— Halsschild schwach herzförmig, hinter der Mitte nur sanft ausgeschweift. 5 ***quadricollis***.

1. ***Patrobus septentrionis*** Dej. Spec. III, 29, Icon. II, pl. 106, f. 2, Schaum 377, Chaud. Mon. 43; *picicornis* Zetterst. Fn. Lapp. I, 32, Thoms. Skand. Col. I, 215; *alpinus* Curtis Brit. Ent. IV, pl. 192; — var. *serenus* Gredl. Käf. Tirol 1863, 28. — Geflügelt. Pechschwarz, die Fühler und Beine pechbraun, braunroth oder rostroth. Von *excavatus* durch kräftigere und kürzere Fühler, kürzeren, hinter der Mitte weniger stark ausgeschweiften, auf der Scheibe gewölbteren Halsschild, namentlich aber durch viel längere, an den Seiten weniger gerundete, an der Basalecke abgerundete Flügeldecken verschieden. Auf eine grössere, rothbeinige Form aus dem Sarnthale in Tirol, bei welcher die Punktirung hinter dem Vorderrande des Halsschildes fehlt, ist var. *serenus* Gredl. aufgestellt. Long. 8—10 *mm.* Ueber den ganzen Norden der paläarctischen Region, über Grönland und über die Schweizer und Tiroler Alpen verbreitet.

2. ***Patrobus assimilis*** Chaud. Bull. Mosc. 1844, 441, Mon. 43; *clavipes* Thoms. Scand. Col. I, 214, Ann. Soc. Ent. Fr. 1886, Bull. IX, Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1886, 212. — Dem *excavatus* sehr ähnlich, von demselben durch geringere Grösse, kürzere, dickere Fühler, gewölbte Scheibe und nur sehr schmal abgesetzten Seitenrand des Halsschildes, gewölbtere, nach vorn stärker verengte, an der Basalecke abgerundete Flügeldecken, hinten viel feinere, bisweilen fast erloschene Streifen derselben, tiefe Mittelfurche des Prosternalfortsatzes, viel gröbere und dichtere Punktirung der Episternen, kürzere Beine und viel dickere Schenkel ver-

schieden. Ungeflügelt. Long. 7—8 *mm.* In Schweden und Finnland, nach Kraatz auch in der Mark Brandenburg.

3. ***Patrobus excavatus*** Payk. Mon. Carab. 38, Schaum 377, Chaud. Mon. 41; *rufipes* Duftschm. Fn. Austr. II, 181, Dej. Spec. III, 28, Icon. II. pl. 106, f. 1; *Napoleonis* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1857, Bull. VIII. — Ungeflügelt. Glänzend pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine rostroth, häufig die Mitte der Brust und das Abdomen braunroth. Kopf ziemlich breit, in den tiefen, nach vorn etwas convergirenden Stirnfurchen und in der Einschnürung fein punktirt. Halsschild breiter als lang, herzförmig, an der Basis nicht oder nur wenig breiter als am Vorderrande, an den Seiten bis hinter die Mitte mässig gerundet, dann stark ausgeschweift verengt, die Hinterecken scharf rechtwinkelig oder etwas spitzwinkelig nach aussen vorspringend, die Scheibe ziemlich flach, mit tiefer Mittelfurche, hinter dem Vorderrande mit einer stärkeren oder schwächeren, mehr oder minder punktirten bogenförmigen Querfurche, vor der Basis jederseits mit einer tiefen, stark punktirten, aussen von einem Längsfältchen begrenzten Grube, in deren Grunde ein oder zwei Längseindrücke mehr oder minder deutlich erkennbar sind. Der Seitenrand des Halsschildes ist durch eine schmale Kehlung abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken oblong-oval, mit scharfer Basalecke, gegen dieselbe in äusserst schwacher Curve verengt, flach gewölbt, ziemlich tief gestreift, die Streifen namentlich vorn deutlich punktirt, die Zwischenräume sehr schwach gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Unten sind die Seiten des Kopfes und der Brust stark und dicht punktirt. Der Prosternalfortsatz ist oft nur undeutlich, bisweilen aber ziemlich stark der Länge nach gefurcht. Long. 7—9·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

4. ***Patrobus styriacus*** Chaud. Mon. 41; ? *hyperboreus* Gredl. Käf. Tirol 1863, 28, nec Dej. — Dem *excavatus* äusserst ähnlich und von demselben im wesentlichen nur durch viel längere Fühler, namentlich viel gestrecktere Endglieder derselben, längere Beine, hinten fast ganz glatte Episternen der Vorderbrust und durch bedeutendere Körpergrösse verschieden. Long. 10—11 *mm.* In Tirol, Steiermark und Croatien.

5. ***Patrobus quadricollis*** Mill. Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1868, 7, Chaud. Mon. 42. — Von *P. excavatus* hauptsächlich durch die Form des Halsschildes verschieden. Der Halsschild ist an der Basis nur sehr wenig schmäler als vor der Mitte, aber viel breiter als am Vorderrande, seine Seiten sind vorn nur sehr schwach gerundet und hinter der Mitte nur sanft ausgeschweift, die Basalgruben des Halsschildes zeigen im Grunde nach aussen zwei deutliche Längseindrücke, welche ein glattes Feld oder Fältchen einschliessen. Flügeldecken nach vorn etwas stärker verengt und auf dem Rücken etwas feiner gestreift als bei *excavatus* Long. 7—8 *mm.* In den östlichen Karpathen.

40. Gatt. **Deltomerus.**

Motsch. Käf. Russl. 1850, Tabl. X, Chaudoir Ann. Soc. Ent. Belg. Tome XIV, 1870 bis 1871, 52.

Von *Patrobus* nur durch den viel weiter hinter den Augen eingeschnürten Kopf, durch das Vorhandensein von mehreren Borstenhaaren auf dem Scheitel und am Seitenrande des Halsschildes und durch die mit spärlichen Haaren besetzte Oberseite der Tarsen verschieden. Die Arten der Gattung leben in den Karpathen und im Caucasus hochalpin unter Steinen.

1. ***Deltomerus carpathicus*** Mill. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1868, 7, Chaud. Mon. 56, Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, 244. — Glänzend pechschwarz, die Spitze des Abdomens rothbraun, die Taster und Beine hell, die Fühler dunkler bräunlichroth. Kopf gross, in den breiten und tiefen Stirnfurchen und in der Einschnürung fein punktirt. Halsschild sehr stark herzförmig, kaum breiter als lang, seine Seiten bis vor das basale Viertel ziemlich stark und gleichmässig gerundet, dann parallelseitig oder nach hinten etwas divergirend, die Scheibe ziemlich gewölbt,

vorn jederseits mit mehreren lang abstehenden Haaren besetzt, mit tiefer Mittelfurche, hinter dem Vorderrande mit ziemlich schwachem, winkeligem Quereindrucke, vor demselben fein punktirt, vor der Basis stärker und dicht punktirt, mit tiefem Quereindrucke und jederseits mit einem sehr tiefen Längseindrucke. Flügeldecken oblong-oval, flach gewölbt, mit ziemlich breit abgesetztem und scharf aufgebogenem Seitenrande, tief gestreift, die Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte und fünfte mit einigen eingestochenen, borstentragenden Punkten. Auf der Unterseite sind die Seiten der Brust fein und wenig dicht punktirt. Die Beine, namentlich die Schenkel, sind kräftig. Long. 10·5 bis 11 *mm*. Im östlichen Karpathengebiet.

2. ***Deltomerus tatricus*** Mill. Wien. Entom. Monatschr. 1859, 306, Chaud. Mon. 55, Reitter Deutsch. Entom. Zeitschr. 1887, 244. — Heller oder dunkler pechbraun, die Fühler, Taster und Beine und meist auch die Hinterbrust und das Abdomen bräunlichroth. Kopf viel kleiner als bei der vorigen Art, mit viel schmäleren Stirnfurchen. Halsschild so lang als breit, herzförmig, an den Seiten vorn weniger gerundet und vor der Basis weniger plötzlich verengt als bei der vorigen Art, die Scheibe viel flacher als bei dieser, die Basis dicht und innerhalb der Hinterecken etwas runzelig punktirt, in der Mitte nur schwach quer eingedrückt, jederseits mit einem ziemlich seichten Längseindruck. Flügeldecken viel schmäler, gestreckter und flacher als bei *carpathicus*, mit schmal abgesetztem Seitenrand, ziemlich fein gestreift, die Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume flach, nur der dritte mit drei oder vier eingestochenen Punkten. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust sind ziemlich kräftig, die der Vorderbrust viel feiner und weitläufiger punktirt. Die Beine sind sehr schlank. Long. 8·5—10 *mm*. In der Tatra und im ungarischen Erzgebirge.

XIV. Tribus. Perigonini.

Bates Biologia centrali-americana Vol. I, 133

Kopf jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Mandibeln in der Aussenfurche ohne Seta. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei Borsten besetzt. Flügeldecken hinten abgerundet, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, der vorletzte Streifen derselben in seiner ganzen Länge sehr tief, vorn knapp neben der Seitenrandkehle verlaufend, nach hinten von derselben allmälig weiter entfernt und dann nach innen gebogen, neben der Naht die Spitze erreichend.

Die Tribus enthält vier Gattungen und ist über die tropischen und subtropischen Gebiete der ganzen Erde verbreitet. Eine Art der cosmopolitischen Gattung *Perigona* wurde an einzelnen Orten des Mediterrangebietes aufgefunden.

41. Gatt. **Perigona.**

Lap. Cast. Etud Ent. 1835, 15, Putz. Ann. Mus. Civ. Genova Vol. IV, 1873, 218.

Syn. *Nestra* Motsch. Bull. Mosc. 1851, IV, 506; *Spathinus* Nietn. Ann. Mag. Nat. Hist. 1858. 428; *Trechicus* Lec. Transact. Am. Phil. X, 1853, 386; *Siltopia* Lap. Cast. Not. Austral. Col. 1867, 11.

Habituell an *Acupalpus* erinnernd. Kopf kurz, ziemlich breit, mit vorspringenden, halbkugeligen Augen, ohne Schläfen. Stirn vor den Augen mässig verengt, mit fein gerandeten Seiten. Clypeus durch eine feine Quersutur von der Stirn abgegrenzt, vorn abgestutzt. Oberlippe quer, am Vorderrande mit sechs borstentragenden Punkten. Fühler ziemlich kurz, vom vierten Gliede an pubescent und verdickt, gegen die Spitze fast perlschnurförmig. Mandibeln ziemlich lang vorgestreckt. Taster lang, ihre Endglieder zugespitzt, das Endglied der Kiefertaster etwas länger als das vorletzte. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem Zahne. Zunge an der Spitze mit zwei Borsten. Nebenzungen bis zur Spitze mit der Zunge verwachsen, dieselbe nicht oder nur wenig überragend. Halsschild quer, weit vor der Mitte und in den Hinter-

ecken mit einer Marginalseta. Flügeldecken oblong, an den Schultern gerundet, an der Basis bis in die Nähe des Schildchens gerandet, hinter der Basis jederseits des Schildchens mit einem grübchenförmigen Eindruck. Der tiefe Submarginalstreifen ist in der Mitte wellig gebuchtet. Von den übrigen Streifen sind nur die drei inneren angedeutet, am dritten Streifen befinden sich drei eingestochene Punkte. Die Beine sind ziemlich kurz. An den Vordertarsen des ♂ sind die vier ersten Glieder schwach erweitert und auf der Unterseite mit schuppigen Haaren besetzt. Die wenig artenreiche Gattung ist über die tropischen und subtropischen Gebiete der ganzen Erde verbreitet.

1. **Perigona nigriceps** Dej. Spec. V, 44; *fimicola* Woll. Ins. Mad. 63; *umbripennis* Lec. Transact. Am. Phil. X, 1853, 386; *Jansoniana* Woll. Ann. Nat. Hist. 1858, 19; *japonica* Bat. Transact. Ent. Soc. London 1873, 281; *Beccarii* Putz. Ann. Mus. Civ. Genova Vol. VII, 1875, 732; *discalis* Chaud. Rev. Mag. Zool. 1876, 25. — Bräunlichgelb, der Kopf schwarz, die Flügeldecken vor der Spitze gebräunt, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Fühler kurz, das erste Glied so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, diese ziemlich gleich lang. Kopf unpunktirt. Stirn jederseits mit einer bis auf den Clypeus fortgesetzten Längsfurche, welche aussen von einem Längsfältchen begrenzt wird. Halsschild quer, an den Seiten vorn schwach gerundet, nach hinten mässig verengt, mit stumpfen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, an der Basis jederseits leicht gerundet abgeschrägt, vor der Basis sehr schwach punktirt, jederseits mit einem seichten Eindruck, die Mittellinie in der Mitte stark vertieft, nach hinten verkürzt. Flügeldecken mit drei inneren, seichten, aber deutlichen, nach hinten verkürzten Punktstreifen. Long. 2·5 *mm.* Diese Art wurde in Europa in einzelnen Exemplaren im Mittelmeergebiete bei Triest, Cannes und bei Badajoz aufgefunden. Nach Fauvel (Revue d'Entom. Caen, Tome VIII, 1889, 99) ist sie von Nordamerika, dem Cap Vert, Madeira, Abyssinien, Madagascar, Annam, Borneo, Japan und Neu-Caledonien bekannt.

XV. Tribus. Pterostichini.

Kopf jederseits mit zwei Supraorbitalborsten, ausnahmsweise (bei *Pterostichus crassiusculus*) nur mit einer Supraorbitalseta. Clypeus die Basis der Oberlippe überdeckend, symmetrisch. Mandibeln mit scharfer, einfacher Spitze, in der Aussenfurche ohne Seta. Endglied der Kiefertaster auf der Spitze des vorletzten Gliedes normal eingefügt. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite nur mit zwei Borsten besetzt. Flügeldecken vor der Spitze ausgebuchtet, sehr selten hinten vollkommen abgerundet, ihr achter Streifen in ziemlich gleicher Entfernung vom Seitenrande gegen die Spitze verlaufend. Epimeren der Hinterbrust von den Episternen gesondert.

Die sehr umfangreiche Tribus entspricht in dem hier angenommenen Umfange den *Pterostichinen* Schaum's mit Ausschluss der *Pogoninen*, *Amarinen* und *Zabrinen* und mit Einbeziehung der von Schaum zu den *Chlaeniinen* und von Horn zu den *Anchonoderinen* gestellten Gattung *Atranus*.

1 Mandibeln von normaler Länge. Innenlade der Maxillen gegen die Spitze hakig gekrümmt 2
— Mandibeln sehr weit vorragend. Innenlade der Maxillen gegen die Spitze nur schwach gekrümmt. Erstes Fühlerglied lang, fast schaftförmig . 58 **Stomis.**
2 Erstes Fühlerglied lang schaftförmig, so lang oder fast so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. An den Vordertarsen des ♂ nur die zwei ersten Glieder erweitert. Kinn tief ausgeschnitten, im Ausschnitte ohne Zahn . . . . 42 **Omphreus.**
— Erstes Fühlerglied von normaler Länge, viel kürzer als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. An den Vordertarsen des ♂ die drei ersten Glieder erweitert 3

3 Flügeldecken behaart, hinten gerundet, vor der Spitze nicht ausgebuchtet. Die drei erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ mit einer bürstenartigen Sohle bekleidet . . . . 43 ***Atranus.***
— Flügeldecken kahl, vor der Spitze ausgebuchtet. Die drei erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ auf der Unterseite mit zwei oder vier Reihen schuppig oder federig erscheinender Hafthaare besetzt 4

4 Prosternalfortsatz hinten zu einem scharfen, gegen die Mittelbrust abfallenden Kiel zusammengedrückt. Hinterrand der Flügeldecken einfach 5
— Prosternalfortsatz hinten stumpf gegen die Mittelbrust abfallend 11

5 Tarsen auf der Oberseite pubescent . . . . 44 ***Laemostenus.***
— Tarsen oben kahl 6

6 Klauen einfach 7
— Klauen gezähnelt oder kammförmig gesägt 9

7 Kinnzahn zweispitzig. Drittes Fühlerglied länger als das erste. Körper gross 8
— Kinnzahn einfach. Drittes Fühlerglied kürzer als das erste. Vorderrand des Halsschildes in der Mitte vorgezogen. Körper klein . . . . . 47 ***Platyderus.***

8 Sämmtliche Tarsenglieder auf der Oberseite längsrunzelig gefurcht. Die vier ersten Glieder der Mittel- und Hintertarsen aussen mit zwei tiefen Längsfurchen . . . . 45 ***Sphodropsis.***
— Tarsen auf der Oberseite glatt. Die ersten Glieder der Mittel- und Hintertarsen aussen wenig tief gefurcht . . . . 46 ***Sphodrus.***

9 Endglieder der Lippentaster ähnlich gebildet wie jene der Kiefertaster. Prosternalfortsatz an der Spitze gerandet. Erstes Glied der Mittel- und Hintertarsen aussen mit zwei tiefen Längsfurchen 10
— Endglieder der Lippentaster beilförmig. Prosternalfortsatz an der Spitze nicht gerandet. Mittel- und Hintertarsen aussen nur schwach gefurcht.
50 ***Synuchus.***

10 Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ dreieckig oder herzförmig erweitert, selten einfach. Kinnzahn in der Regel zweispitzig.
48 ***Calathus.***
— Die drei erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ lang, das zweite und dritte rechteckig. Kinnzahn einfach . . . . 49 ***Dolichus.***

11 Kinn tief ausgeschnitten. Erstes Fühlerglied an der Spitze gerade abgestutzt 12
— Kinn am Vorderrande jederseits nur sehr schwach ausgebuchtet, der Epilobus aber mächtig entwickelt, dreilappig, der Mittellappen desselben nicht oder nur wenig kürzer als die durch einen tiefen Einschnitt jederseits vom Kinne gesonderten Seitenlappen. Erstes Fühlerglied an der Spitze mehr oder minder schräg abgestutzt, das zweite auf demselben excentrisch eingefügt
59 ***Abacetus.***

12 Kinn im Ausschnitte ohne Zahn . . . . 51 ***Olisthopus.***
— Kinn im Ausschnitte mit einem einfachen oder zweispitzigen Zahn 13

13 Kinnzahn einfach. Vorderschienen schlank, gegen die Spitze wenig erweitert. Hinterrand der Flügeldecken einfach . . . . 52 ***Platynus.***
— Kinnzahn zweispitzig. Vorderschienen kräftig, gegen die Spitze erweitert. Hinter den Epipleuren der Flügeldecken tritt in der Regel die zum Anschlusse der Flügeldecken an den Seitenrand des Abdomens dienende Innenleiste hervor 14

14 Tarsen oben kahl. Fühler vom vierten Gliede an pubescent 15
— Tarsen oben behaart. Fühler vom dritten Gliede an pubescent.
57 ***Molops.***

15 Flügeldecken im dritten Zwischenraum wenigstens mit einem eingestochenen, borstentragenden Punkt 16

— Flügeldecken ohne eingestochene, borstentragende Dorsalpunkte 17
16 Halsschild in den Hinterecken mit einer Seta ....53 **Pterostichus.**
— Halsschild in den Hinterecken ohne Seta ....54 **Tapinopterus.**
17 Endglieder der Taster gegen die Spitze nicht erweitert ....55 **Abax.**
— Endglieder der Taster beilförmig ....56 **Myas.**

42. Gatt. Omphreus.

Dejean Spec. III, 93, Lacord. Gen. Col. I, 365, Jacqu. Duval Gen. Col. Europe I, 23, pl. 9, f. 44.

Habituell an *Sphodrus* erinnernd; durch sehr langes, schaftförmiges erstes Fühlerglied, beilförmige Endglieder der Taster und nur zwei erweiterte Glieder an den Vordertarsen des ♂ sehr ausgezeichnet. Kopf lang, mit ziemlich kleinen, rundlichen, unten sehr weit vom Maxillarausschnitte getrennten Augen, hinter denselben leicht eingeschnürt. Die Stirn vor den Augen verlängert und nach vorn etwas erweitert, der Clypeus durch eine schwache, bogenförmige Sutur von der Stirn gesondert, vorn ausgerandet, jederseits, ziemlich weit hinter dem Vorderrande, mit einer Seta. Fühler schlank, vom vierten Gliede an pubescent, ihre drei ersten Glieder kahl, vor der Spitze mit mehreren langen Wimperhaaren besetzt, das erste Glied viel dicker und länger als die übrigen, so lang oder wenig kürzer als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Oberlippe kurz, vorn fast abgestutzt, am Vorderrande mit vier borstentragenden Punkten. Mandibeln lang, mässig gekrümmt und scharf zugespitzt. Taster mässig lang, gegen die Spitze spärlich behaart, ihre Endglieder ziemlich stark beilförmig. Kinn tief ausgeschnitten, im Ausschnitte ohne Zahn, die Seitenlappen vorn etwas ausgerandet. Zunge stumpf zugespitzt, an der Spitze mit zwei Borsten besetzt. Halsschild lang gestreckt, schwach herzförmig, ziemlich weit vor den Hinterecken mit einer, vor der Mitte mit mehreren Marginalborsten. Flügeldecken flach, sehr lang oval, hinten abgerundet und kaum ausgebuchtet, an der Basis gerandet, am Hinterrande hinter den Epipleuren einfach, fein gestreift, mit neun ganzen Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, im neunten sehr schmalen Zwischenraume mit einer Reihe zahlreicher borstentragender Augenpunkte. Ungeflügelt. Prosternalfortsatz gegen die Spitze mit einzelnen Haaren besetzt. Die Klauen einfach, an den Vordertarsen des ♂ nur die zwei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite — das erste nur gegen die Spitze — mit einer Bürstensohle besetzt. Bis jetzt sind drei Arten der eigenthümlichen, auf die Balkanhalbinsel und auf Kleinasien beschränkten Gattung bekannt.

1. ***Omphreus morio*** Dej. Spec. III, 94, Icon. II, pl. 102, f. 2; — var. *Beckianus* Ganglb. Soc. Ent. 1888, 89. — Ganz schwarz, die Flügeldecken nur matt glänzend. Die Stirn jederseits vor den Augen mit einem Längseindruck. Der Scheitel schwach gerunzelt. Halsschild viel länger als breit, an den Seiten vor der Mitte schwach gerundet, nach hinten nur wenig verengt, am Vorderrande seicht, am Hinterrande viel tiefer bogenförmig ausgeschnitten, mit schmal, aber ziemlich dick und gleichmässig leistenförmig abgesetztem Seitenrande und in der Anlage rechtwinkeligen, an der Spitze aber etwas abgestumpften Hinterecken; die schwach quer gerunzelte Scheibe ziemlich flach, mit tiefer Mittelfurche und jederseits vor der Basis mit einer etwas gekrümmten Längsfurche. Flügeldecken flach, sehr fein gestreift, die Zwischenräume der Streifen ganz flach, der siebente mit vier bis acht eingestochenen, borstentragenden Punkten. Bei der typischen Form aus Montenegro ist das erste Fühlerglied so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Bei einer im centralen und südlichen Bosnien vorkommenden, vielleicht specifisch verschiedenen Form (var. *Beckianus* Ganglb.) ist das erste Fühlerglied kürzer und dicker als bei den Exemplaren von Montenegro, etwas kürzer als die drei folgenden Glieder zusammengenommen und gleichzeitig ist der Halsschild etwas weniger flach. Long. 20 bis 22 *mm.* Montenegro, Bosnien.

43. Gatt. **Atranus.**

Leconte Ann. Lyc. IV, 1846, 438, Schaum Berl. Ent. Zeit. II, 1858, 77.

Habituell an *Anchomenus albipes* erinnernd, durch pubescente, vor der Spitze nicht ausgebuchtete Flügeldecken ausgezeichnet. Kopf lang, mit rundlich ovalen, unten bis zum Maxillarausschnitt reichenden, wenig vorspringenden Augen, hinter denselben schwach und allmälig verengt. Clypeus durch eine feine Sutur von der Stirn gesondert, vorn schwach ausgerandet. Fühler schlank, vom dritten Gliede an pubescent. Oberlippe kurz, vorn abgestutzt oder schwach ausgerandet, am Vorderrande mit sechs Borsten besetzt. Mandibeln mässig lang, gegen die Spitze wenig gekrümmt. Taster ziemlich lang und schlank, ihre Endglieder gegen die Spitze verengt und an der Spitze abgestumpft, von den vorletzten Gliedern wenig an Länge verschieden. Kinn im Ausschnitte mit einem kurzen, ausgerandeten Zahne. Zunge an der Spitze etwas ausgerandet und mit zwei Borsten besetzt, von den Paraglossen weit überragt. Halsschild schmal herzförmig, jederseits mit zwei Marginalborsten, von denen sich die eine vor der Mitte, die zweite etwas vor den Hinterecken befindet. Flügeldecken oblong, hinten abgerundet, ohne Ausbuchtung, mit einfachem Hinterrande, an der Basis gerandet, punktirt gestreift und schräg anliegend pubescent. Prosternalfortsatz hinten zu einer senkrecht gegen die Mittelbrust abfallenden Kante zusammengedrückt. Episternen der Hinterbrust lang, nach hinten sehr stark verengt. Beine schlank, die Tarsen auf der Oberseite pubescent, die Klauen einfach. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen erweitert und auf der Unterseite mit einer Haarbürste besetzt. Die erweiterten Glieder sind wie bei den *Chlaenien* viereckig. Die Gattung enthält zwei paläarctische und eine nordamerikanische Art.

1. ***Atranus collaris*** Mén. Cat. rais. 1832, 117, Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 130, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1858, 78, 379, 1860, 83; *ruficollis* Gautier Ann. Soc. Ent. Fr. 1857, CXXXV. — Röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine heller braunroth, der Kopf dunkler braun. Kopf lang, zwischen den Fühlern mit zwei kurzen, breiten Längseindrücken, auf dem Scheitel leicht eingeschnürt. Halsschild länger oder so lang als breit, herzförmig, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinten verengt, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, an der Basis jederseits gegen die ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken deutlich abgeschrägt, der Seitenrand schmal, hinten etwas breiter aufgebogen, die Scheibe mit tiefer Mittelfurche und jederseits vor der Basis mit einem im Grunde punktirten, langen, fast bis zur Mitte reichenden, nach aussen gekrümmten Längseindruck, zwischen den Längseindrücken vor der Basis quer niedergedrückt und punktirt. Flügeldecken punktirt gestreift, die äusseren Punktstreifen viel feiner als die inneren, die Zwischenräume der Streifen wenig dicht punktirt und pubescent. Abdomen ziemlich fein und weitläufig punktirt und pubescent. Long. 6·5 bis 7 *mm.* Südfrankreich, Oberitalien, Südungarn, Transcaucasien; sehr selten.

44. Gatt. **Laemostenus.**

Bon. Observ. Ent. I, 1810, Tabl. syn., Bed. Fn. Sn. I, 104.

Syn. *Pristonychus* Dej. Spec. III, 43, Lacord. Gen. Col. I, 341, Jacqu. Duval Gen. Col. Eur. I, 27.

Subg. *Pseudopristonychus, Cryptotrichus, Laemosthenes* (recte *Laemostenus*). *Antisphodrus, Pristonychus* Schauf. Mon. 6.

L. W. Schaufuss Monographische Bearbeitung der *Sphodrini*, Sitzungsber. Isis Dresden 1865, Sep. 128 pag.

Von *Sphodrus* durch behaarte Oberseite sämmtlicher Tarsen und durch aussen ungefurchte Mittel- und Hintertarsen verschieden. Das dritte Fühlerglied ist so lang oder wenig länger als das vierte. Die Klauen sind an der Basis oft gezähnelt.

Die Larve von *Laemostenus terricola* ist von Chapuis (Mém. Soc. Liège 1853, 376—378, t. 1, f. 3) beschrieben und abgebildet worden. Kopf und Pronotum derselben sind glänzend und ziemlich dunkel rothbraun, die anderen verhornten Partien sind heller rothbraun, der übrige Körper ist gelblichweiss. Der Kopf ist ziemlich

viereckig, fast so breit als der Prothorax und zeigt auf der Oberseite jederseits zwei breite, wenig tiefe, buchtige Eindrücke. Von den sechs Ocellen stehen die drei der vorderen Schrägreihe knapp neben einander, unmittelbar hinter der Fühlerwurzel. Die Ocellen der zweiten Reihe sind ausserordentlich klein. Das erste Fühlerglied ist lang, cylindrisch, das zweite kürzer, das dritte noch kürzer, aussen vor der Mitte winkelig erweitert und mit einem Anhangsgliede versehen, das Endglied ist kurz und dünn. Die Mandibeln sind etwas länger als die Fühler, ziemlich kurz und nahe der Mitte mit einem kleinen Innenzahn bewaffnet. Der Stipes der Maxillen ist leicht gekrümmt und innen bewimpert. Das erste Glied der Kiefertaster ist lang cylindrisch, das zweite und das zugespitzte dritte Glied sehr kurz. Das erste Glied der Aussenlade der Maxille ist viel länger als das zweite. Die Innenlade der Maxillen ist conisch zugespitzt. Die Stipites der Lippentaster sind sehr gross, vollständig mit einander verwachsen und nur durch eine Mittelfurche gesondert. Das erste Glied der Lippentaster ist viel dicker und doppelt so lang als das zweite. Der Prothorax ist viel länger und etwas schmäler als der Meso- und Metathorax. Die queren Rückenschilder des Abdomens sind an den Seiten unvollständig. Die Cerci sind lang, unbeweglich und tragen lange, auf kleinen Verdickungen eingefügte Wimperhaare. Die Afterröhre ist conisch. Die Beine sind mässig lang, bedornt, die Tarsen besitzen zwei gleichlange Klauen. Die *Laemostenus*-Larve scheint sich von *Blaps*- und *Tenebrio*-Larven zu nähren.

Die Gattung ist über Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet. *L. terricola* und *complanatus* sind durch Schiffe weit über die Erde verschleppt. Die Arten leben wie die *Sphodren* an dunklen Orten, einige in Grotten.

1 Erstes Glied der Hintertarsen auf der Unterseite zwischen den Borstenhaaren unbehaart. Oberseite blau, blauviolett oder grünlich blau. Subg. **Cryptotrichus** 2
— Erstes Glied der Hintertarsen auf der Unterseite behaart 3
2 Körper ziemlich depress, mässig gestreckt...1 ***janthinus***, 2 ***alpinus***.
— Körper gewölbter und gestreckter..........3 ***dalmatinus***.
3 Klauen an der Basis mehr oder minder deutlich gezähnelt. Basis des Halsschildes jederseits gerandet 4
— Klauen glatt. Basis des Halsschildes ungerandet. Subg. **Antisphodrus**... 10
4 Geflügelt. Episternen der Hinterbrust lang. Subg. **Laemostenus** s. str. 4 ***complanatus***, 5 ***venustus***.
— Ungeflügelt. Episternen der Hinterbrust kurz 5
5 Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. Subg. **Pseudopristonychus**. 6 ***cimmerius***.
— Vordertarsen des ♂ erweitert. Subg. **Pristonychus** 6
6 Kopf und Abdomen unpunktirt und unbehaart 7
— Kopf hinter den Augen mit groben, das Abdomen mit feinen, borstentragenden Punkten besetzt ....11 ***elongatus***.
7 Vorderschenkel auf der Unterseite in der Mitte des Vorderrandes beim ♂ mit einem deutlichen Zahn, beim ♀ wenigstens stumpfwinkelig erweitert. 7 ***algerinus***.
— Vorderschenkel auf der Unterseite ungezähnt 8
8 Flügeldecken blau oder wenigstens mit blauem Schimmer. Mittelschienen des ♂ gekrümmt..........8 ***terricola***, 9 ***punctatus***.
— Flügeldecken wie der übrige Körper pechbraun oder rothbraun. Mittelschienen gerade 9
9 Körper pechbraun..........10 ***angustatus***, 13 ***macropus***.
— Körper rothbraun..........12 ***elegans***.
10 Kopf nur mit zwei Supraorbitalborsten..........14 ***Schreibersi***.
— Kopf neben der hinteren Supraorbitalseta noch mit einem dritten borstentragenden Punkt 11

11 Körper pechbraun .... 16 ***cavicola.***
— Körper rothbraun 12
12 Flügeldecken flach 13
— Flügeldecken hinten gewölbt ....20 ***Aeacus.***
13 Halsschild nur wenig breiter als der Kopf ....17 ***bosnicus.***
— Halsschild viel breiter als der Kopf . . 18 ***Redtenbacheri,*** 19 ***Erberi.***

In dieser Uebersicht fehlt der mir unbekannte 15 ***paradoxus.***

Subg. ***Cryptotrichus*** Schauf.

1. ***Laemostenus janthinus*** Duftsch. Fn. Austr. II, 177, Dej. Spec. III. 54, Icon. III, pl. 108, f. 5, Schaum 385; *Sturmi* Schauf. Mon. 44; — var. *amethystinus* Dej. Spec. III, 54, Icon. II, pl. 108, f. 4, Schaum 385; *janthinus* Schauf. Mon. 46; — var. *coeruleus* Dej. Spec. III, 53, Icon. II, pl. 108, f. 3. — Oben schön metallisch blau, grünlich blau, blauviolett, bisweilen purpurfarbig, die Unterseite und die Schenkel mit schwächerem blauem Schimmer. Kopf mit wenig stark gewölbten Augen und mässig tiefen, im Grunde schwach gerunzelten Stirneindrücken, hinten glatt. Halsschild so lang oder etwas länger als breit, herzförmig, an den Seiten vorn mässig stark gerundet, vor den ziemlich rechtwinkeligen, etwas nach aussen vorspringenden Hinterecken ausgeschweift verengt, am Vorderrande flach bogenförmig ausgeschnitten, die Vorderecken vorspringend, die Scheibe ziemlich flach, jederseits der scharf eingeschnittenen, bis zur Basis reichenden Mittellinie sehr zart querwellig gerunzelt, die basalen Längseindrücke mässig tief, der Seitenrand in seiner ganzen Länge nur schmal aufgebogen. Flügeldecken bei der typischen Form ziemlich breit oval, sehr flach gewölbt, fein gestreift, in den Streifen schwach punktirt. Mittelschienen gerade, die Klauen an der Basis sehr deutlich gezähnelt. Von der in Kärnten, Krain und Croatien vorkommenden typischen Form unterscheidet sich die über das südliche Alpengebiet weit verbreitete und auch in Ungarn und Siebenbürgen einheimische var. *amethystinus* Dej. durch schmälere Gestalt, namentlich durch schmälere, an den Seiten weniger gerundete, hinter der Mitte aber deutlicher erweiterte Flügeldecken und durch tiefere, in der Regel ganz glatte Streifen derselben. Bei var. *coeruleus* Dej. aus den piemontesischen Alpen ist der Halsschild kürzer, breiter und an den Seiten stärker gerundet als bei der typischen Form, die Flügeldecken sind aber noch gestreckter und tiefer gestreift als bei var. *amethystinus*. Long. 15 bis 19 *mm*. Südliches Alpengebiet, Ungarn, Siebenbürgen.

2. ***Laemostenus alpinus*** Dej. Spec. III, 56, Icon. II, pl. 108, f. 6, Schauf. Mon. 43; *chalybaeus* Dej. Spec. III, 57, Icon. II, pl. 109, f. 1. — Von der vorigen Art durch fein punktulirten Kopf und durch viel breiter und sehr deutlich gekehlt abgesetzten Seitenrand des Halsschildes, von *dalmatinus* durch viel feiner punktirten Kopf, die Form des Halsschildes und breite, flache Flügeldecken verschieden. Kopf mit tiefen Stirnfurchen, hinten sehr fein und weitläufig punktulirt. Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten vorn stärker gerundet als bei *janthinus*, vor den spitzwinkelig nach aussen springenden, scharfen Hinterecken kürzer und tiefer ausgeschweift, vor der Basis, namentlich in den Hinterecken, und meist auch in der mässig breiten Seitenrandkehle ziemlich kräftig punktirt. Flügeldecken breit, oblong-oval, hinter der Mitte am breitesten, sehr flach gewölbt, mit ziemlich breit abgesetztem, scharf aufgebogenem Seitenrande, ziemlich fein gestreift, die Streifen sehr fein punktirt oder glatt. Long. 17—22 *mm*. In den italienischen und französischen Alpen.

3. ***Laemostenus dalmatinus*** Dej. Spec. III, 52, Icon. II, pl. 108, f. 2, Schauf. Mon. 47. — Viel gestreckter und gewölbter als die beiden vorhergehenden Arten. Kopf lang, mit ziemlich stark gewölbten Augen und tiefen parallelen Stirneindrücken, hinter denselben weitläufig, aber ziemlich stark punktirt. Halsschild schmal und lang herzförmig, länger als breit, an den Seiten nur schwach gerundet,

vor den scharfen, spitzwinkelig nach aussen springenden Hinterecken lang und ziemlich stark ausgeschweift, die Vorderecken ziemlich stark vorgezogen, der Seitenrand durch eine ziemlich schmale Randkehle abgesetzt, die Scheibe etwas gewölbt, mit sehr tiefer Mittelfurche, jederseits derselben stärker oder schwächer querwellig gerunzelt, vor der Basis, in der Umgebung der tiefen Längseindrücke, ziemlich grob und etwas runzelig, in der Randkehle einzeln punktirt. Flügeldecken lang gestreckt oval, viel schmäler und gewölbter als bei den vorhergehenden Arten, sehr tief gestreift, die Streifen ziemlich stark punktirt, die Zwischenräume ziemlich gewölbt. Long. 17—24 *mm.* Dalmatien.

Subg. ***Laemostenus*** s. str.

4. ***Laemostenus complanatus*** Dej. Spec. III, 58, Icon. II, pl. 109, f. 3, Schauf. Mon. 54; *chilensis* Gory Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, 232; *rufitarsis* Curtis Transact. Linn. Soc. London. XVIII, 1839, 189; *alatus* Wollast. Ins. Mad. 27. — Geflügelt. Pechschwarz, die Flügeldecken mit blauem Schimmer, die Taster und Tarsen röthlich pechbraun. Kopf nach hinten ziemlich stark verengt, glatt. Halsschild etwas breiter als lang, nach hinten nur mässig verengt, seine Seiten vorn schwach gerundet, hinter der Mitte nur sehr schwach ausgeschweift, die Vorderecken abgerundet, kaum vorgezogen, die Hinterecken rechtwinkelig oder nur sehr schwach stumpfwinkelig, der Seitenrand in seiner ganzen Länge nur durch eine schmale Randkehle abgesetzt, die Basaleindrücke ziemlich tief. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte nur sehr schwach erweitert, flach gewölbt, ziemlich fein gestreift, die Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume nur sehr flach gewölbt. Episternen der Hinterbrust lang, länger als am Vorderrande breit. Die Beine schlank, die Mittelschienen vollkommen gerade, die Klauen an der Wurzel schwach gezähnelt. Long. 12·5—15 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet und über die atlantischen Inseln verbreitet, auch in Nordamerika, Peru, Chile und Feuerland. (Jedenfalls durch Schiffe verschleppt.)

5. ***Laemostenus venustus*** Clairv. Ent. Helv. II, 1806, 87, Dej. Spec. III, 60, Icon. II, pl. 109, f. 5, Schauf. Mon. 56; *crenatus* Redtb. Russegg. Reise II, 11. — In der Körperform der vorigen Art sehr nahestehend, gleichfalls geflügelt, oben dunkelblau, die Flügeldecken matt, der Kopf ziemlich stark punktirt, der Halsschild mit etwas stumpferen Hinterecken, breiterer Seitenrandkehle und breiteren, seichteren, runzeligen Basaleindrücken, auf der Scheibe gewöhnlich ziemlich dicht querwellig gerunzelt, die Flügeldecken tief gestreift, die Streifen stark, fast gekerbt punktirt, die Zwischenräume gewölbt, bisweilen fast kielförmig erhoben. Long. 15—17 *mm.* Ueber den grössten Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

Subg. ***Pseudopristonychus*** Schauf.

6. ***Laemostenus cimmerius*** Fisch. Entom. Russ. II, 111, t. 36, f. 2, Dej. Spec. III, 48, Icon. II, pl. 107, f. 3, Schauf. Mon. 22; *elegans* Brull. Exped. Mor. 122, t. 33, f. 10; *major* Brull. Hist. nat. IV, 272, Silberm. Revue Ent. III, 272; *curtulus* Reitt. Wien Ent. Zeitg. 1884, 37 (nec Motsch.). — Schwarz, die Flügeldecken matt glänzend, in der Regel schwärzlichblau oder grünlich, die Fühler, Taster und Beine pechbraun. Kopf mit ziemlich breiten, mehr oder weniger gerunzelten Stirneindrücken und ziemlich gewölbten, vorspringenden Augen. Halsschild ungefähr so lang als breit, herzförmig, seine Seiten vorn mässig stark gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, der Hinterrand deutlich breiter als der flach ausgeschnittene Vorderrand, die Vorderecken vorgezogen, die Hinterecken vollkommen rechtwinkelig oder ihre Spitze schwach nach aussen gezogen, der Seitenrand vorn durch eine wenig breite und ziemlich tiefe Randkehle, nach hinten allmälig breiter und flacher abgesetzt, die Scheibe in der Mitte leicht gewölbt, jederseits der tiefen Mittellinie querwellig gerunzelt, vor der Basis quer niedergedrückt und jederseits mit einem ziemlich tiefen Längseindruck. Vor der Basis längs des Seitenrandes ist der Halsschild ziem-

lich stark punktirt. Flügeldecken breit oblong-oval, flach gewölbt, tief punktirt gestreift, zwischen dem neunten Streifen und dem Seitenrande bis vor die Spitze und bis hinter die Schultern flach gekehlt und längs des Seitenrandes noch mit einem zehnten schwächeren aber deutlichen Punktstreifen. Vorderschenkel unten am Hinterrande mit ziemlich zahlreichen, Borstenhaare tragenden Höckerchen. Die Mittelschienen sehr deutlich gekrümmt. Die Klauen an der Basis schwach gezähnelt. Die Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. Long. 16—22 *mm.* Dalmatien, Griechenland, Krimm.

Subg. ***Pristonychus*** s. str. Schauf.

7. ***Laemostenus algerinus*** Gory Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, 232, Schauf. Mon. 84; *sardeus* Küst.-Käf. Europ. V, 18; *australis* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 23; *curtulus* Motsch. Käf. Russl. 44, Note 1; *terricola* var. Dej. Spec. III, 45. — Dem *terricola* sehr ähnlich, im allgemeinen von breiterer Körperform. Der Halsschild an den Seiten stärker gerundet, nach hinten in schwach convexer Krümmung oder fast geradlinig verengt und erst unmittelbar vor den nach aussen vorspringenden Hinterecken kurz ausgeschweift, die Flügeldecken breiter, feiner gestreift, der dritte Streifen hinten mit dem vierten und der fünfte mit dem sechsten verbunden. Die Vorderschenkel auf der Unterseite am Vorderrande beim ♂ mit einem deutlichen, nahe der Mitte befindlichen Zahn, beim ♀ mit einem schwachen Zahn oder wenigstens stumpfwinkelig erweitert. Long. 15—19 *mm.* Ueber das westliche Mittelmeergebiet verbreitet.

8. ***Laemostenus terricola*** Herbst Archiv 1783, 140, t. 29, f. 14, Dej. Spec. III, 45, Icon. II, pl. 107, f. 1, Schauf. Mon. 82; *subcyaneus* Illig. Mag. I, 57, Schaum 386; *inaequalis* Panz. Fn. Germ. 30, 18; *episcopus* Drapiez Ann. Sc. Phys. Brux. I, 1819, 130, t. 7, f. 1; *marginatus* Descourtilz Mém. Soc. Linn. Paris 1826, 159, pl. 1, f. 3. — Schwarz, mit dunkelblauen, nur schwach glänzenden Flügeldecken, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine pechbraun. Kopf mit flach gewölbten, kaum vorspringenden Augen und schwachen Längseindrücken auf der Stirn. Halsschild herzförmig, so breit oder etwas breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift verengt, an der Basis jederseits gegen die rechtwinkeligen Hinterecken etwas abgeschrägt, die Vorderecken wenig vorgezogen, die Scheibe ziemlich flach, mit schmal aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis in der Mitte nicht oder nur schwach quer niedergedrückt, jederseits mit einem ziemlich seichten, schwach oder undeutlich punktirten Längseindruck. Flügeldecken oblong-oval, etwas hinter der Mitte am breitesten, vor der Spitze etwas ausgeschweift, flach gewölbt, mässig stark gestreift, die Streifen fein aber deutlich punktirt, hinten in der Regel der dritte mit dem sechsten und der vierte mit dem fünften verbunden, die Zwischenräume beinahe flach. Vorderschenkel auf der Unterseite am Hinterrande mit einigen Borstenhaaren, am Vorderrande glatt. Die Mittelschienen sind beim ♂ sehr deutlich, beim ♀ schwächer gekrümmt. Die Klauen sind an der Basis schwach gezähnelt. Long. 13—17 *mm.* Ueber ganz Mitteleuropa und über die iberische Halbinsel verbreitet, auch in Nordamerika (wahrscheinlich durch Schiffe verschleppt). Die Art findet sich an dunklen Orten, namentlich in Kellern.

9. ***Laemostenus punctatus*** Dejean Spec. III, 47, Icon. II, pl. 107, f. 2, Schauf. Mon. 95. — Dem *terricola* nahestehend, von demselben durch gestrecktere, weniger flache Körperform, gewölbtere Augen, in der Mitte leicht gewölbten, vor der Basis deutlich niedergedrückten und hier, sowie längs des Seidenrandes deutlich punktirten Halsschild, etwas nach aussen gezogene Spitze der Hinterecken und jederseits weniger abgeschrägte Basis desselben, länger gestreckte, tiefer gestreifte, in den Streifen stärker punktirte, intensiver blaue Flügeldecken und durch zahlreichere, auf deutlichen Höckerchen sitzende Borstenhaare am hinteren Unterrande der Vorderschenkel verschieden. Long. 16—19 *mm.* Ungarn, Bosnien.

10. ***Laemostenus angustatus*** Dej. Spec. III, 50, Icon. II, pl. 107, f. 6, Schauf. Mon. 119, Piochard de la Brûl. Ann. Soc. Ent. France 1872, 455—459;

oblongus Dej. Spec. III, 50, ex parte; ab. *obtusus* Chaud. Bull. Mosc. 1861, 11, Schauf. Mon. 91, Pioch. l. c. 458. — Von den vorhergehenden Arten durch pechbraune oder pechschwarze, niemals blauschimmernde Flügeldecken und durch vollkommen gerade Mittelschienen verschieden. Oben pechschwarz oder pechbraun, unten braun oder röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine heller rothbraun. Fühler und Beine lang und schlank. Kopf lang, mit wenig vorspringenden, schwach gewölbten Augen und ziemlich seichten und kurzen Stirneindrücken. Halsschild lang herzförmig, viel länger als breit, an den Seiten vorn nur wenig stark gerundet, hinter der Mitte ziemlich sanft ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen, bisweilen (ab. *obtusus*) etwas abgestumpften Hinterecken, am Vorderrande ausgeschnitten, mit mehr oder minder stark vorgezogenen Vorderecken, der Seitenrand in seiner ganzen Länge schmal aufgebogen, die basalen Längseindrücke ziemlich seicht. Flügeldecken oval-obleng, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, flach gewölbt, mässig tief oder fein gestreift, die Streifen nicht oder nur schwach punktirt, hinten der dritte Streifen mit dem vierten und der fünfte mit dem sechsten verbunden, die Zwischenräume flach oder nur sehr schwach gewölbt. Vorderschenkel auf der Unterseite am Hinterrande ohne Borstenhaare. Mittelschienen bei beiden Geschlechtern vollkommen gerade. Klauen an der Wurzel schwach gezähnelt. Long. 14—19 *mm.* In den französischen und italienischen Alpen.

11. ***Laemostenus elongatus*** Dej. Spec. III, 51, Icon. II, pl. 108, f. 1, Schaum 384, Schauf. Mon. 121; — var. *robustus* Schauf. Mon. 121. — Eine durch die Behaarung des Scheitels und die Körperform sehr leicht kenntliche Art. Schwarz oder pechschwarz, die Flügeldecken in der Regel dunkelblau, die Taster und Tarsen röthlich. Kopf lang, mit tiefen Stirnfurchen, über und hinter den mässig gewölbten Augen mit einer Anzahl grober, borstentragender Punkte. Die Borsten dieser Punkte sind kürzer als die beiden Supraorbitalborsten. Halsschild länger als breit, lang herzförmig, an den Seiten vorn wenig stark gerundet, hinter der Mitte mässig stark ausgeschweift verengt, an der Basis fast gerade abgestutzt, die Vorderecken ziemlich stark vorspringend, die Hinterecken scharf rechtwinkelig, der Seitenrand ziemlich scharf aufgebogen, die basalen Längseindrücke ziemlich tief. Flügeldecken lang oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, mit zahnförmig vorspringender Basalecke, nach hinten stark gewölbt, sehr tief gestreift, die Streifen glatt oder nur sehr undeutlich punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt. Das Prosternum ist mit groben, das Abdomen mit feinen und ziemlich zahlreichen, borstentragenden Punkten besetzt. Beine lang und ziemlich kräftig. Die Mittelschienen gerade. Die Klauen an der Basis ziemlich stark gezähnelt. Var. *robustus* Schauf. ist auf grosse dalmatinische Stücke aufgestellt. Long. 15—19 *mm.* In Krain, Croatien, Dalmatien.

12. ***Laemostenus elegans*** Dej. Spec. III, 59, Icon. II, pl. 109, f. 4, Schaum 384, Schauf. Mon. 69; — var. *Küsteri* Schauf. Mon. 69; ? *elegans* Küst. Käf. Eur. V, 23. — Rothbraun, die Flügeldecken durch sehr dichte Chagrinirung matt. Kopf lang, mit wenig vorspringenden Augen, zwischen den Fühlern mit zwei ziemlich tiefen, runzeligen Längseindrücken. Halsschild länger als breit, herzförmig, mit sehr stark vorgezogenen, spitzwinkeligen Vorderecken, an den Seiten vorn nur mässig gerundet, hinter der Mitte wenig stark ausgeschweift, vor der Mitte nur wenig breiter als an der gerade abgestutzten Basis, an dieser deutlich breiter als am stark ausgeschnittenen Vorderrande. Die Basis des Halsschildes ist jederseits deutlich gerandet, die Hinterecken sind rechtwinkelig, etwas nach aussen vorspringend, die Scheibe ist leicht gewölbt, hinten quer niedergedrückt, die vordere, winkelige Querfurche und die Mittellinie sind tief, die ziemlich tiefen, gekrümmten, basalen Längseindrücke setzen sich schwach nach vorn fort und erlöschen dann, ohne sich mit der ziemlich schmalen Seitenrandkehle zu verbinden. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte nicht erweitert, am Basalrande breiter als die Basis des Halsschildes, mit schwach vorspringender Basalecke, ziemlich flach, fein gestreift, die Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume flach. Beine kräftig. Die Klauen an der Basis deutlich gezähnelt. Var. *Küsteri* Schauf. ist durch breitere Körperform, mehr herzförmigen Halsschild und stumpfe

Vorderecken desselben ausgezeichnet. Long. 11—12 *mm.* In den Gebirgen von Krain und in den Gailthaler Alpen in Kärnten; sehr selten. Var. *Küsteri* nach Schaufuss in Dalmatien.

13. ***Laemostenus macropus*** Chaud. Bull. Mosc. 1861, 10. — Von *elegans* durch pechbraune, fast schwärzliche Färbung, hinter der Mitte weniger ausgeschweifte Seiten, vollkommen rechtwinkelige, nicht nach aussen vorspringende Hinterecken und kürzere, tiefere Basaleindrücke des Halsschildes, längere und gewölbtere Flügeldecken, stark zahnförmig vorspringende Basalecke derselben und durch längere, aber nicht minder kräftige Beine verschieden. Long. 14 *mm.* In den Gebirgen der Lombardei. (Ex Chaudoir.)

Subg. ***Antisphodrus*** Schauf.

14. ***Laemostenus Schreibersi*** Küst. Käf. Europ. V, 24, Schaum 382, Schauf. Stett. Ent. Zeit. 1861, 249, Joseph Berl. Ent. Zeit. 1869, 250; — var. *Schmidti* Mill. Verh. zoolog.-bot. Ver. Wien 1854, 24, Schauf. l. c. 247; — var. *dissimilis* Schauf. l. c. 251; — ab. *insignis*, ab. *procerus*, ab. *brevicollis*, ab. *laticollis*, ab. *parallelicollis*, ab. *propinquus*, ab. *retractus*, ab. *impressifrons*, ab. *rugosicollis*, ab. *sulcicollis*, ab. *sulcipennis*, ab. *planipennis*, ab. *nigropunctatus* Joseph l. c. 251 bis 253. — Hell rothbraun bis bräunlichgelb, alte Stücke bisweilen mit schwärzlichen Punkten in den Streifen der Flügeldecken (ab. *nigropunctatus* Jos.). Kopf lang, mit kleinen, flachen Augen, die Stirn mit zwei flachen Längseindrücken, welche bisweilen hinten durch einen Quereindruck mit einander verbunden sind (ab. *impressifrons* Jos.). Supraorbitalpunkte sind normal nur zwei vorhanden. Ganz ausnahmsweise entspringen aus dem vorderen Supraorbitalpunkt zwei Borsten oder es befindet sich neben dem hinteren Supraorbitalpunkt noch ein zweiter borstentragender Punkt (ab. *propinquus* Jos.). Halsschild im allgemeinen länger als breit, seltener nur so lang als breit (ab. *brevicollis* Jos.) oder breiter als lang (ab. *laticollis* Jos.), herzförmig, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, selten vorn sehr schmal und hinter der Mitte nur mit schwacher Andeutung einer Ausschweifung (ab. *parallelicollis* Jos.). Die Vorderecken des Halsschildes sind stark winkelig vorgezogen, die Basis des Halsschildes ist ungerandet, ziemlich gerade abgestutzt oder schwach bogenförmig ausgeschnitten, bisweilen jederseits etwas convex nach hinten gezogen (ab. *retractus* Jos.), die Hinterecken des Halsschildes bilden deutlich spitze, selten nahezu rechte Winkel. Die Scheibe des Halsschildes ist in der Mitte flach, die Seiten sind vorn ziemlich schmal aufgebogen, nach hinten geht die Seitenrandkehle in die langen, etwas gekrümmten, in der Regel seichten, basalen Längseindrücke über. Die winkeligen Quereindrücke hinter dem Vorderrande und vor der Basis des Halsschildes sind meist nur schwach angedeutet. Stücke mit tiefen Längs- und Quereindrücken des Halsschildes bilden die ab. *sulcicollis* Jos. Jederseits der nach vorn und hinten verkürzten Mittellinie zeigt die Scheibe des Halsschildes nicht selten schwache Querrunzeln. Bisweilen ist die Querrunzelung ziemlich stark ausgeprägt (ab. *rugosicollis* Jos.). Vor der Mitte des Seitenrandes besitzt der Halsschild nur eine Marginalseta. Flügeldecken lang gestreckt oval, ohne Basalzähnchen, flach gewölbt, mässig tief gestreift, die Streifen schwach oder undeutlich punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt. Formen mit tiefen Streifen und gewölbten Zwischenräumen der Flügeldecken sind ab. *sulcipennis*, Formen mit feinen Streifen und ganz flachen Zwischenräumen ab. *planipennis* Jos. Drittes und fünftes Ventralsegment jederseits vor dem Hinterrande nur mit einem borstentragenden Punkt. Beine lang und schlank, mit langen Klauen. Stücke mit längeren und sehr zarten Klauen bilden die ab. *insignis*, besonders grosse Stücke mit solcher Klauenbildung die ab. *procerus* Jos. Schaufuss hat von *Schreibersi* zwei, aber ganz unhaltbare Arten unterscheiden wollen, und zwar dunkelrostrothe Stücke mit nahezu rechtwinkeligen Hinterecken des Halsschildes, flacheren Flügeldecken, sehr fein punktirten Streifen und etwas gewölbteren Zwischenräumen derselben als *Schmidti*, blass-

gelbe Stücke mit spitzen Hinterecken des Halsschildes und flacheren, in den Streifen ziemlich tief punktirten Flügeldecken als *dissimilis.* Long. 12·5—15 *mm.* In den Grotten von Ober- und Inner-Krain.

15. ***Laemostenus paradoxus*** Joseph Berl. Ent. Zeit. 1869, 255. — Von *Schreibersi* durch viel geringere Grösse und durch die Form des Halsschildes verschieden. Halsschild länger als breit, vor der Mitte sehr wenig breiter als an der Basis, an dieser ebenso breit als am Vorderrande und breiter als die Basis der Flügeldecken, seine Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte stark ausgeschweift, die Hinterecken in der Anlage spitzwinkelig, aber sehr stark abgerundet, die Basis mit einem breiten, leistenförmigen Ansatz, dessen kleine Seitenecken bisweilen als kleine Zähnchen vorspringen. Rostroth, der Kopf pechbraun, die Augen etwas vorspringend, die Fühler und Beine lang und kräftig, die Klauen kurz. Long. 11 *mm.* Von Dr. Joseph in einer Grotte bei Rasica und in einer Grotte bei Obergurk in Unter-Krain aufgefunden. (Ex Joseph.)

16. ***Laemostenus cavicola*** Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 382, Schauf. Stett. Ent. Zeit. 1861, 245, Mon. 67; *exaratus* Hampe Berl. Entom. Zeit. 1870, 331. — Oben dunkel pechbraun, unten dunkler oder heller rothbraun, die Fühler, Taster und Beine braunroth. Kopf lang, mit etwas vorspringenden Augen, jederseits neben dem hinteren Supraorbitalpunkt noch mit einem dritten borstentragenden Punkt. Halsschild länger als breit, lang herzförmig, mit vorgezogenen, an der Spitze schmal abgerundeten Vorderecken, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ziemlich stark ausgeschweift, am Hinterrande bogenförmig ausgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinkelig oder deutlich spitzwinkelig, nach aussen vorspringend. Die Scheibe des Halsschildes ist beinahe flach, vor der Basis schwach oder undeutlich quer eingedrückt. Die basalen Längseindrücke sind lang und seicht und verlaufen nach vorn in die ziemlich breite Seitenrandkehle. Vor der Mitte des Halsschildes stehen zwei bis vier Marginalborsten. Flügeldecken oblong-oval, hinter der Mitte am breitesten, flach gewölbt, ziemlich tief gestreift, die Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt. Drittes und fünftes Ventralsegment jederseits vor dem Hinterrande mit mehreren borstentragenden Punkten. Beine sehr lang und schlank. Long. 15—16 *mm.* In der Höhle von Steinberg in Krain und in Höhlen von Croatien.

17. ***Laemostenus bosnicus*** Reitter Deutsch. Ent. Zeit. 1889, 369. — Rothbraun, mit helleren Fühlern, Tastern und Beinen. Halsschild an den Seiten vor der Mitte viel schmäler und viel schwächer gerundet als bei *cavicola*, an der breitesten Stelle, im vorderen Drittel, nur wenig breiter als der relativ gross und dick erscheinende Kopf, hinter der Mitte nur sanft ausgeschweift, an der Basis so breit als im vorderen Drittel und merklich breiter als am Vorderrande. Flügeldecken viel schmäler und gestreckter als bei *cavicola*, wie bei diesem gestreift. Im übrigen mit *cavicola* übereinstimmend. Long. 12·5—13·5 *mm.* Von Herrn V. Apfelbeck in einer Höhle bei Kreševo in Bosnien aufgefunden.

18. ***Laemostenus Redtenbacheri*** Schauf. Mon. 66; *gracilipes* Schauf. Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1862, 18. — Dem *cavicola* sehr nahe stehend, von demselben nur durch geringere Grösse, hellrothbraune Färbung, sehr feine Streifen und ganz flache Zwischenräume der Flügeldecken verschieden. Long. 13—14 *mm.* In Grotten von Dalmatien.

19. ***Laemostenus Erberi*** Schauf. Verh. zool.-bot. Ver. Wien, 1863, 1219, Mon. 64, Joseph Berl. Ent. Zeitschr. 1869, 255. — Gleichfalls dem *cavicola* sehr nahe stehend, von demselben durch hellrothbraune Färbung, vorn schmäleren und schwächer gerundeten, hinter der Mitte sanfter ausgeschweiften Halsschild, schmäler aufgebogenen Seitenrand desselben und durch etwas schmälere und länger gestreckte, wesentlich feiner gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 16—18 *mm.* In Grotten in Dalmatien und auf der Insel Curzola.

20. ***Laemostenus Aeacus*** Miller Wien. Entom. Monatschr. 1861, 265, Schauf. Mon. 63; — var. *modestus* Schauf. Verh. zoolog.-bot. Ver. Wien, 1862, 18, 1863, 1219, Mon. 63. — Von den vorhergehenden Arten durch gewölbtere, hinten

viel steiler abfallende Flügeldecken und durch viel kräftigere, mit längeren und zahlreicheren Borstenhaaren besetzte Beine verschieden. Pechbraun, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine rothbraun, nicht ganz ausgefärbte Stücke gelbbraun. Der Kopf dicker, die Fühler kräftiger als bei *cavicola*, der Halsschild wesentlich länger als bei diesem, mit leicht gewölbter Scheibe und schmälerer Seitenrandkehle, die Vorderecken stark vorgezogen, die Seiten vor der Mitte schwächer gerundet, hinter der Mitte sanfter ausgeschweift, die Basis stark bogenförmig ausgeschnitten, die grossen Hinterecken spitzwinkelig nach aussen gerichtet. Flügeldecken ziemlich matt glänzend, gestreckter als bei *cavicola*, nach hinten in stark convexer Wölbung abfallend, sehr fein gestreift, mit ganz flachen Zwischenräumen oder etwas tiefer gestreift, mit leicht gewölbten Zwischenräumen (var. *modestus* Schauf.). Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits vor dem Hinterrande mit drei bis sechs borstentragenden Punkten. Beine lang und sehr kräftig, mit zahlreichen und langen Borstenhaaren besetzt, die Unterseite der Schenkel mit sehr scharfkantigen Rändern, die Mittel- und Hinterschienen sehr tief der Länge nach gefurcht. Long. 14—20 *mm*. In den Grotten des Narentathales in Dalmatien.

45. Gatt. Sphodropsis.

Seidlitz Fn. Baltica ed. II, 1887, 33.

Von *Sphodrus* durch längsrunzelig gefurchte Oberseite sämmtlicher Tarsenglieder verschieden. Das dritte Fühlerglied ist kürzer als das vierte und fünfte zusammengenommen, das letzte Glied der Kiefertaster ist beinahe etwas länger als das vorletzte. Die Episternen der Hinterbrust sind so lang als breit, die Trochanteren der Hinterbeine sind stumpf abgerundet, die vier ersten Glieder der Mittel- und Hintertarsen zeigen aussen zwei sehr tiefe Längsfurchen. Die Gattung enthält nur eine Art, welche in Grotteneingängen vorkommt.

1. ***Sphodropsis Ghilianii*** Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 383, Schauf. Mon. *Sphodrini* 68; *glyptomerus* Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1859, 127; — var. *dilatatus* Schauf. Mon. 68. — Ungeflügelt. Bräunlich rostroth, dem *Laemostenus Schreibersi* ähnlich. Kopf mit kleinen, wenig gewölbten Augen. Halsschild länger als breit, lang herzförmig, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte ziemlich stark ausgeschweift, die Vorderecken vorgezogen, die Hinterecken scharf und spitzwinkelig. Die Scheibe flach, vor der ungerandeten Basis jederseits mit einem seichten, etwas gekrümmten Längseindruck, der Seitenrand in seiner ganzen Länge nur schmal aufgebogen. Flügeldecken oblong, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, ziemlich gewölbt. Var. *dilatatus* Schauf. ist auf Stücke mit breiter herzförmigem Halsschilde und breiteren Flügeldecken aufgestellt. Long. 15—17 *mm*. In Grotten der Alpes maritimes.

46. Gatt. Sphodrus.

Clairville Ent. Helv. II, 86, Chaud. Bull. Mosc. 1850, 380, Lacord. Gen. Col. I, 340.
L. W. Schaufuss Monographische Bearbeitung der *Sphodrini*, Sitzungsber. Isis Dresden 1865, Sep. 128 pag.

Fühler vom vierten Gliede angefangen pubescent, ihr drittes Glied nicht oder nur wenig kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen. Oberlippe vorn abgestutzt oder schwach ausgebuchtet, am Vorderrande mit sechs Borsten besetzt. Endglieder der Taster an der Spitze abgestutzt, das Endglied der Kiefertaster in der Regel viel kürzer als das vorletzte. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem zweispitzigen Zahn. Seitenlappen des Kinnes mit zahnförmig vorspringender Innenecke. Zunge vorn abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen von der Zunge durch einen tiefen Ausschnitt getrennt und dieselbe überragend. Halsschild in der Regel herzförmig, mit einer Seta in den Hinterecken und einer zweiten vor

der Mitte des Seitenrandes. Flügeldecken an der Basis gerandet, mit neun Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraume ohne eingestochene Punkte, am achten Streifen mit einer Reihe borstentragender Augenpunkte. Hinterrand der Flügeldecken einfach, d. h. ohne hervortretende Innenfalte. Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften zu einer senkrecht gegen die Mittelbrust abfallenden Kante zusammengedrückt. Tarsen oben kahl und glatt. Mittel- und Hintertarsen aussen nur mässig tief gefurcht. An den Vordertarsen des ♂ sind in der Regel die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Tasthaare besetzt.

Die Larve von *Sphodrus leucophthalmus* wurde von Gernet (Horae Soc. Ent. Ross. V, 1867—68, 12—16, t. 1, f. 3) beschrieben und abgebildet. Dieselbe zeigt grosse Uebereinstimmung mit der Larve von *Laemostenus terricola*, besitzt aber gegliederte Cerci und an den Tarsen nur eine lange Klaue.

Die Gattung ist auf die paläarctische Region beschränkt und namentlich in Südrussland, Turkestan und im südlichen Sibirien durch eine grössere Zahl von Arten (der Untergattungen *Taphoxenus* Motsch. und *Pseudotaphoxenus* Schauf.) vertreten. Die *Sphodren* leben an dunklen Orten, die in unserem Faunengebiete vorkommende Art findet man namentlich in Kellern.

Subg. *Sphodrus* s. str.

Geflügelt. Episternen der Hinterbrust lang. Trochanteren der Hinterbeine bei beiden Geschlechtern zugespitzt, beim ♂ in einen langen, etwas gekrümmten Dorn ausgezogen.

1. ***Sphodrus leucophthalmus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 413, Schaum 381, Schauf. Mon. 48; *planus* Fabr. Syst. El. I, 179, Dej. Spec. III, 88, Icon. II, pl. 114, f. 1; *spiniger* Payk. Fn. Suec. I, 114; *obsoletus* Rossi Fn. Etr. I, 209; *cordicollis* Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 315; *siculus* Motsch. l. c. — Pechschwarz, ziemlich matt glänzend. Drittes Fühlerglied etwas länger als die beiden folgenden zusammengenommen. Halsschild nicht oder nur wenig breiter als lang, herzförmig, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, die Vorderecken gerundet vorgezogen, die Hinterecken scharf, vollkommen oder nahezu rechtwinkelig, die Scheibe in der Mitte etwas gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck, der Seitenrand durch eine ziemlich breite und seichte Randkehle abgesetzt, vor den Hinterecken mehr oder minder deutlich gekerbt. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte etwas erweitert, hinten zugespitzt, vor der Spitze ausgeschweift, sehr flach gewölbt, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen beinahe flach. Mesosternum jederseits vor den Mittelhüften mit einem kleinen Höckerchen. Long. 20—40 *mm*. Ueber ganz Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet.

47. Gatt. Platyderus.

(Steph. Ill. Brit. Ent. I, 101.) Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 434.

Syn. *Lissotarsus* Chaud. Bull. Mosc. 1838, I, 17.

M. de Chaudoir Monographie du genre *Platyderus* in Ann. Soc. Ent. France 1866, p. 105—115.

Habituell der Gattung *Calathus* nahe stehend. Fühler schlank, vom vierten Gliede an pubescent. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem einfachen Zahn. Taster schlank, ihre Endglieder stiftförmig, gegen die Spitze etwas verengt, an der Spitze abgestutzt. Halsschild quer, nach hinten schwach verengt, am Vorderrande jederseits schwach ausgebuchtet und in der Mitte etwas vorgezogen, an der vollständig gerandeten Basis ausgebuchtet. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, hinten abgerundet, vor der Spitze kaum ausgebuchtet, mit vollständigem, stark nach innen gebuchtetem Basalrande, gestreift, mit abgekürztem Scutellarstreifen, der Seitenrand gegen die Spitze hinter dem Ende der Epipleuren einfach. Prosternalfortsatz

hinten scharf umrandet. Episternen der Hinterbrust etwas länger als breit. Ventralsegmente ohne Querfurchen. Beine schlank. Mittel- und Hintertarsen aussen gefurcht. Die Klauen glatt. Flügel rudimentär. Die drei erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ sind schräg nach innen gezogen und auf der Unterseite mit zwei Reihen sehr langer federig schuppig erscheinender Hafthaare bekleidet. Die Gattung enthält etwa ein Dutzend Arten und ist über Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet verbreitet. Die Arten leben namentlich in Gebirgsgegenden in Wäldern unter Steinen, Laub etc.

1. **Platyderus ruficollis** Marsh. Ent. Brit. p. 456, Schaum 436, Chaud. Mon. 110; *depressus* Serv. Fn. Fr. ed. I, 1821, 37, Dej. Spec. III, 257, Icon. III, pl. 131, f. 1; *jugicola* Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 89. — Von *Pl. rufus* durch schmälere, gestrecktere und flachere Gestalt, längeren Kopf, längeren, nach hinten stärker verengten, stets braunrothen Halsschild, nach vorn mehr verlängerte und in der Regel stärker punktirte Basalstriche desselben, namentlich aber durch viel längere und flachere, aussen ebenso tief wie innen gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 7·5—8 *mm.* Westliches Mitteleuropa.

2. **Platyderus rufus** Duftschm. Fn. Austr. II, 105, Dej. Spec. III, 260, Icon. III, pl. 131, f. 2, Schaum 435, Chaud. Mon. 112. — Schwarzbraun mit röthlich durchscheinendem Seiten- und Basalrand des Halsschildes oder dunkler oder heller braunroth, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Kopf beinahe glatt, mit zwei schwachen Eindrücken zwischen den Wurzeln der Fühler. Halsschild breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten etwas schwächer als nach vorn verengt, mit nahezu rechtwinkeligen, an der Spitze aber abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem mehr oder weniger tiefen Längsstrich, in der Umgebung desselben äusserst fein und spärlich punktirt. Flügeldecken oblong-oval, leicht gewölbt, mässig fein gestreift, die Streifen sehr undeutlich punktirt, die äusseren feiner als die inneren, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Long. 5·5—7·5 *mm.* Alpen- und Karpathengebiet.

3. **Platyderus dalmatinus** Miller Verh. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien 1880, 203. — Der vorigen Art äusserst ähnlich, von derselben nur durch vollkommen abgerundete Hinterecken und seichtere, kürzere Basaleindrücke des Halsschildes differirend und wohl kaum specifisch verschieden. Long. 6—8 *mm.* An den Sümpfen der Narenta in Dalmatien.

48. Gatt. Calathus.

Bonelli Observ. entom. I, 1810, Tabl. synopt., Dej. Spec. III, 62, Lacord. Gen. Col. I, 342, Schaum 387.

Syn. *Odontonyx* Steph. Man. Brit. Col. 19.

Subg. *Amphigynus* Haliday The Entom. 1841, 175, Subg. *Bedelius* Ragusa Nat. Sicil. Ann. IV, 1885, 125.

J. Putzeys: Monographie des *Calathides* in Ann. Soc. Ent. Belg. 1873, 19—96.

Fühler vom vierten Gliede an pubescent, ihr drittes Glied nicht oder nur wenig länger als das vierte. Oberlippe gerade abgestutzt oder leicht ausgerandet. Kinn wie bei *Pterostichus.* Der Kinnzahn in der Regel ausgerandet und zweispitzig, selten einfach. Die Zunge vorn schwach gerundet oder abgestutzt, die Paraglossen von derselben nur durch einen Apicalausschnitt getrennt und dieselbe in der Regel nur wenig überragend. Taster lang, ihre Endglieder stiftförmig und an der Spitze breit abgestutzt oder gegen die Spitze etwas verengt und schwächer abgestutzt. Vorletztes Glied der Lippentaster innen mit zwei Borsten. Halsschild trapezförmig oder nach hinten schwach verengt, niemals herzförmig, mit einer Seta innerhalb der Hinterecken und einer zweiten vor der Mitte des Seitenrandes, an der Basis in der Regel jederseits deutlich gerandet. Flügeldecken stets mit scharfem, mehr oder minder gebogenem Basalrand, mit einem abgekürzten Scutellarstreifen und neun vollständigen Streifen, im dritten Zwischenraum stets mit zwei oder mehreren borstentragenden eingestochenen Punkten, am achten Streifen mit einer vollständigen Reihe von Borsten-

punkten. Prosternalfortsatz an den Seiten und an der Spitze gerandet, hinter den Vorderhüften zu einer senkrecht gegen die Mittelbrust abfallenden Kante zusammengedrückt. Die Beine lang und schlank, die Tarsen unbehaart, die ersten Glieder der Mittel- und Hintertarsen aussen mit einer doppelten Längsfurche, die Klauen kräftig gezähnelt oder kammförmig gesägt. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen dreieckig oder herzförmig erweitert und auf der Unterseite mit schuppig erscheinenden Hafthaaren bekleidet. Beim ♂ von *C. piceus* sind die Vordertarsen einfach.

Die von Laboulbène (Ann. Soc. Ent. Fr. 1862, 562—564, t. 13, f. 8—15) beschriebene und abgebildete, auf *Calathus luctuosus (gallicus)* bezogene Larve gehört gewiss keinen *Pterostichinen*, sondern eher einem *Carabus* an. Die von Bertoloni (Nov. Comm. Bonon. III, 1839, 205, t. 17, f. 9—12) beschriebene und auf *Calathus latus* bezogene Larve ist nach Chapuis (Mém. Soc. roy. Liège, 1853, 376) überhaupt keine *Carabiden*-Larve.

Die Gattung enthält etwa 70 bekannte Arten und ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Relativ reich an eigenthümlichen Arten sind die canarischen Inseln und Madeira. *C. zeelandicus* Redtb. ist nach dem Originalexemplare mit *C. glabricollis* Dej. identisch und stammt gewiss nicht aus Neuseeland.

1 Kinnzahn zweispitzig 2
— Kinnzahn einfach. Subg. **Bedelius** . . . . 13 ***circumseptus.***

2 Vordertarsen des ♂ erweitert. Subg. **Calathus** s. str. 3
— Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. Subg. **Amphigynus**. Halsschild mit breit abgerundeten Hinterecken. Die Flügeldecken mit sehr stark gebogenem Basalrand, ihre äussere Basalecke viel weiter nach vorn gezogen als die Nahtecke . . . . 12 ***piceus.***

3 Episternen der Hinterbrust sehr kurz, viel kürzer als lang 4
— Episternen der Hinterbrust so lang oder länger als breit 6

4 Halsschild nur nach vorn verengt, mit rechtwinkeligen, höchstens schmal abgerundeten Hinterecken, an der Basis in sehr breitem, flachem Bogen ausgeschnitten, fast gerade abgestutzt 5
— Halsschild auch nach hinten verengt, mit breit abgerundeten, in der Anlage stumpfwinkeligen Hinterecken, in der Mitte der Basis stark ausgebuchtet. 4 ***rubripes.***

5 Erstes Fühlerglied gelbroth . . . . 1 ***luctuosus,*** 2 ***glabricollis.***
— Erstes Fühlerglied ganz schwarz oder nur auf der Vorderseite röthlichbraun. 3 ***bosnicus.***

6 Dritter und fünfter Zwischenraum der Flügeldecken mit zahlreichen eingestochenen Punkten . . . . 5 ***fuscipes.***
— Nur der dritte Zwischenraum der Flügeldecken mit einigen eingestochenen Punkten 7

7 Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinkelig . . . . 6 ***erratus,*** 7 ***ambiguus.***
— Hinterecken des Halsschildes an der Spitze abgerundet 8

8 Oberseite metallisch grün, blau oder bronzefarbig. (Long. 10—12 *mm.*) 8 ***metallicus.***
— Oberseite nicht metallisch, höchstens die Flügeldecken mit schwachem, grünlichem Schimmer (Long. 6—9 *mm*) 9

9 Episternen der Hinterbrust viel länger als am schräg nach innen gerichteten Vorderrande breit . . . . 9 ***mollis.***
— Episternen der Hinterbrust nicht oder wenig länger als am schräg nach innen gerichteten Vorderrande breit . . . . 10 ***melanocephalus,*** 11 ***micropterus.***

Subg. ***Calathus*** s. str. Putz.

1. ***Calathus luctuosus*** Latreille Hist. Nat. Ins. VIII, 363, Bedel Fn. Seine 107; *gallicus* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. I, 71, Putz. Mon. 41. — Schwarz, oft mit schwachem, grünlichem Schimmer, die Flügeldecken des ♀ ziemlich matt, das erste Glied der gegen die Spitze bräunlichen Fühler gelbroth, die Taster und Beine pechschwarz. Halsschild an der fast gerade abgestutzten, nur in sehr flachem Bogen ausgeschnittenen Basis nahezu so breit als die Basis der Flügeldecken und viel breiter als lang, nur nach vorn gerundet verengt, am Vorderrande nur schwach ausgeschnitten, die Hinterecken rechtwinkelig, die Scheibe jederseits gegen die Hinterecken schräg und flach niedergedrückt, die Verflachung hinten breit, nach vorn allmälig verschmälert und bis über die Mitte der Seiten ausgedehnt. Vor der Basis ist der Halsschild nur schwach quer niedergedrückt und ziemlich fein punktirt. Flügeldecken abgestutzt oblong-oval, beim ♂ in der Mitte sehr schwach, beim ♀ deutlicher erweitert, hinten eiförmig zugespitzt, flach gewölbt, mit deutlicher Seitenrandkehle, ziemlich stark gebogenem Basalrand und zahnförmig nach aussen vorspringender Basalecke, tief gestreift, der fünfte und sechste Streifen vorn nach aussen gekrümmt, der sechste Zwischenraum vorn erweitert, der siebente gegen die Basis verschmälert und deutlich kielförmig erhoben, der dritte Streifen mit zehn bis fünfzehn feinen eingestochenen Punkten. Episternen der Hinterbrust sehr kurz, breiter als lang, punktirt. Long. 10—13 *mm.* Elsass, Frankreich, Spanien.

2. ***Calathus glabricollis*** Dej. Spec. III, 68, Icon. II, pl. 110, f. 5, Schaum 392, Putz. Mon. 42; *zeelandicus* Redtb. Reis. Novara II, 1867, 17. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, kürzer und breiter, die Taster und Fühler rostroth, das erste Glied der letzteren gelbroth, das zweite bis fünfte Glied an der Wurzel schwärzlich, die Beine bräunlichroth oder pechbraun. Der Halsschild ist an der Basis breiter und nach vorn stärker verengt als bei *luctuosus*, die Flügeldecken sind kürzer und hinten mehr zugespitzt als bei diesem, ihr Basalrand schwächer gebogen. Bisweilen befinden sich auch im fünften Zwischenraume der Flügeldecken einige eingestochene Punkte. Long. 11—13 *mm.* Krain, Istrien, Dalmatien.

3. ***Calathus bosnicus*** n. sp. — Von den beiden vorhergehenden Arten durch schmälere, gestrecktere und flachere Körperform, viel schlankere, ganz schwarze oder nur an der Wurzel des ersten Gliedes etwas bräunliche Fühler, nach vorn weniger verengten, am Vorderrande viel mehr ausgeschnittenen Halsschild, etwas abgerundete Hinterecken desselben, sehr schmale Seitenrandkehle der Flügeldecken und durch schlankere Tarsen verschieden. Glänzend schwarz, die Flügeldecken des ♀ matter, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz, höchstens das Wurzelglied der ersteren an der Basis bräunlich. Der Halsschild ist vor der Basis in der Regel deutlich, bisweilen sogar ziemlich stark punktirt, bisweilen aber ganz glatt. Flügeldecken viel schmäler als bei *luctuosus*, mit schwächer gebogenem Basalrande, am dritten Streifen in der Regel nur mit sechs bis acht eingestochenen Punkten. Long. 10—11 *mm.* In Bosnien häufig.

4. ***Calathus rubripes*** Dej. Spec. V, 709, Icon. II, pl. 111, f. 1, Putz. Mon. 55. — Schwarz, die Fühler röthlichbraun, ihr zweites bis fünftes Glied mehr oder minder schwärzlich, ihr erstes Glied, die Taster und Beine gelbroth. Halsschild so lang als breit, an den Seiten gerundet, nach vorn und hinten mässig verengt, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, am Hinterrande in der Mitte stark ausgeschnitten, die Hinterecken sehr breit abgerundet, die Scheibe in der Mitte leicht gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und jederseits mit einem ziemlich breiten Längseindruck, der Seitenrand hinten sehr breit und stark, nach vorn allmälig schmäler und schwächer aufgebogen. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, lang oval, ihr Basalrand sehr stark gebogen, die basale Aussenecke nicht nach aussen vorspringend und viel weiter nach vorn gezogen als die Nahtecke, die Seitenrandkehle ziemlich breit, die Streifen tief, die Zwischenräume, namentlich die äusseren leicht gewölbt, der dritte mit zehn bis fünfzehn, grösstentheils am dritten Streifen stehenden eingestochenen

Punkten, oft auch der fünfte Zwischenraum hinten mit einigen Punkten, der siebente vorn etwas stärker gewölbt aber nicht kielförmig. Die Unterseite ist beinahe ganz glatt. Die Episternen der Hinterbrust sind kurz. Long. 13—14 *mm.* Lombardei.

5. ***Calathus fuscipes*** Goeze Ent. Beyträge I, 1777, 666, Bedel. Fn. Seine 107; *leporinus* Fourcr. Ent. Paris, 1785, 55; *flavipes* Payk. Fn. Suec. I, 112; *cisteloides* Panz. Fn. Germ. 11, 12, Dej. Spec. III, 65, Icon. II, pl. 110, f. 4, Schaum 390, Putz. Mon. 55; *frigidus* Fabr. Syst. El. I, 189, Sturm Deutschl. Ins. V, 107, t. 121, f. a. A.; *latus* Brull. Hist. Nat. Ins. IV, 304; *violatus* Germ. Ins. Spec. 13; *planipennis* Germ. l. c. 14; *subsimilis* Gaut. Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. III, 259; — var. *punctipennis* Germ. Ins. Spec. 13; *latus* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 35, Dej. Spec. III, 64, Icon. II, pl. 110, f. 3. — Schwarz, die Flügeldecken des ♀ matt, die Fühler und Taster rostroth, das erste Fühlerglied rothgelb, die Beine pechschwarz, bräunlichroth oder gelbroth. Halsschild so lang als breit, von der Mitte nach vorn schwach gerundet verengt, hinter der Mitte gleichbreit, die Vorderecken kaum vorspringend, die Hinterecken rechtwinkelig, an der Spitze schmal abgerundet, die Basis in der Mitte breit ausgebuchtet, die Scheibe gegen die Hinterecken etwas verflacht, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich seichten punktirten Längseindruck, in der Umgebung desselben mehr oder weniger punktirt. Flügeldecken oblong, an der Basis breiter als der Hinterrand des Halsschildes, in der Mitte schwach erweitert, hinten eiförmig zugespitzt, vor der Spitze etwas ausgebuchtet, ihr Basalrand ziemlich stark gebogen, die basale Aussenecke deutlich zahnförmig nach aussen vorspringend. Die Streifen der Flügeldecken sind bei der typischen Form ziemlich fein oder nur mässig tief und schwach punktirt, im dritten und fünften Zwischenraum befinden sich ziemlich zahlreiche eingestochene Punkte. Die Seiten der Hinterbrust sind bei der typischen Form in der Regel nur schwach punktirt, bisweilen nahezu glatt. Die über das Mittelmeergebiet weit verbreitete var. *punctipennis* unterscheidet sich von der typischen Form durch viel breitere Körpergestalt, kürzeren und breiteren, vor der ganzen Basis kräftig punktirten Halsschild, durch breitere, tiefer gestreifte und in den Streifen stärker punktirte Flügeldecken und durch kräftig punktirte Seiten der Hinterbrust. Long. 10—14 *mm.* Ueber ganz Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet. Sehr gemein.

6. ***Calathus erratus*** Sahlbg. Diss. Ins. Fenn. I, 1827, 240, Bedel Fn. Seine 202; *crocopus* Steph. Ill. Brit. I, 99; *fulvipes* Gyllh. Ins. Suec. II, 128, Dej. Spec. III, 70, Icon. II, pl. 111, f. 3, Schaum 393, Putz. Mon. 62; *flavipes* Duftschm. Fn. Austr. II, 122; *Lasserrei* Heer Fn. Helv. I, 55. — Schwarz, die Flügeldecken beim ♂ glänzend mit grünlichem Schimmer, beim ♀ matt pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes namentlich hinten rothbraun durchscheinend, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Halsschild etwas vor der Mitte am breitesten, nach vorn mässig, nach hinten kaum verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich deutlichen Längseindruck, ausserhalb desselben oft mit einigen schwachen Punkten. Flügeldecken oblong, ziemlich schmal, vor der Spitze beim ♂ sehr schwach, beim ♀ kaum bemerkbar ausgebuchtet, flach gewölbt, mässig tief gestreift, der dritte Zwischenraum mit zwei eingestochenen Punkten. Erstes Glied der Hintertarsen auf der Innenseite ungefurcht. Long. 8—12 *mm.* Ganz Europa und Sibirien. Häufig.

7. ***Calathus ambiguus*** Payk. Mon. Carab. 1790, 130, Bedel Fn. Seine 107; *fuscus* Fabr. Syst. El. I, 184, Dej. Spec. III. 71, Icon. II, pl. 111, f. 4, Schaum 394, Putz. Mon. 66; *rufipes* Fabr. Syst. El. I, 184; *tardus* Fabr. Syst. El. I, 194; *rufangulus* Marsh. Ent. Brit. 441. — Breiter und gewölbter als *erratus*, oben pechbraun, die Seitenränder und gewöhnlich auch der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes rothbraun durchscheinend, die Fühler, Taster und Beine blass bräunlichgelb. Die Fühler viel schlanker und etwas kürzer als bei *erratus*, die Augen etwas weniger vorspringend, der Halsschild hinten breiter, fast von der Basis an nach vorn verengt, seine Hinterwinkel sind etwas spitziger und erscheinen etwas kleiner als Rechte, die Basaleindrücke sind fast erloschen. Flügeldecken breiter und gewölbter als bei *erratus*, mit schwächer gebogenem Basalrand, vor der Spitze nicht aus-

geschweift, fein gestreift, die Zwischenräume vollkommen flach. Erstes Glied der Hintertarsen auf der Innenseite mit schwacher, aber deutlicher Längsfurche. Long. 8·5—12 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

8. ***Calathus metallicus*** Dej. Spec. III, 74, Icon. II, pl. 111, f. 6, Putz. Mon. 70. — Oben dunkel metallisch grün, die Flügeldecken häufig mit kupfrigem Schimmer, die Fühler, Mandibeln, Taster und Schienen rostbraun, das erste Fühlerglied gelbroth. Halsschild etwas breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach hinten nur schwach, nach vorn mässig stark und leicht gerundet verengt, die Hinterecken abgerundet, die Basis in der Mitte breit und flach ausgebuchtet, die Scheibe leicht gewölbt, vor der Basis jederseits mit zwei ziemlich tiefen Längseindrücken. Flügeldecken oblong, an der Basis breiter als der Hinterrand des Halsschildes, ohne zahnförmigen Vorsprung der Basalecken, gegen die Mitte leicht gerundet erweitert, hinten eiförmig zugespitzt, flach gewölbt, fein und schwach punktirt gestreift, die Naht gegen die Spitze etwas erhoben, die Zwischenräume flach, der vierte mit vier eingestochenen Punkten. Long. 10—12 *mm.* Im Karpathengebiet und in Bosnien.

9. ***Calathus mollis*** Marsh. Ent. Brit. 456, Schaum 395, Putz. Mon. 73; *ochropterus* Duftschm. Fn. Austr. II, 124, Dej. Spec. III, 79, Icon. II, pl. 112, f. 4; *peltatus* Kolenati Melet. Ent. I, 42, t. 2, f. 8. — Gewöhnlich der Kopf dunkel pechbraun, der Halsschild und die Flügeldecken braun, der Seitenrand und die Epipleuren der Flügeldecken, sowie die Vorderbrust bräunlichgelb, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwärzlich, die Fühler, Taster und Beine blass röthlichgelb. Bisweilen sind Kopf und Halsschild, oder wie bei *melanocephalus* nur der letztere gelbroth und die Flügeldecken schwärzlichbraun mit röthlichem Seitenrande. Aber auch bei dieser, dem Mittelmeergebiete angehörigen Abänderung ist die Mittel- und Hinterbrust dunkel gefärbt. Abgesehen von der Färbung von *melanocephalus* durch gestrecktere, schmälere und flachere Gestalt, im allgemeinen längeren und schmäleren Halsschild, längere und gestrecktere Flügeldecken, namentlich aber durch viel längere, nach hinten allmäliger verengte Episternen der Hinterbrust verschieden. Long. 6—9 *mm.* Ueber den grössten Theil von Europa und über das Mittelmeergebiet verbreitet, an den Meeresküsten häufig, im Binnenlande seltener.

10. ***Calathus melanocephalus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 415, Dej. Spec. III, 80, Icon. II, pl. 112, f. 5, Schaum 396, Putz. Mon. 74; — var. *alpinus* Dej. Spec. III, 82, Icon. II, pl. 112, f. 6, Schaum 396; — var. *noricus* K. u. J. Daniel Coleopt. Stud. 1891, 60. — Der Kopf mit Ausnahme der Kehle schwarz, der Halsschild gelbroth, die Flügeldecken schwarz, bisweilen mit schwachem, grünlichem Schimmer, beim ♂ glänzend, beim ♀ matter, ihre Epipleuren und oft auch ihr Seiten- und Basalrand gelbroth, die Mittel- und Hinterbrust bräunlichroth, das Abdomen pechbraun, an der Wurzel oft heller braunroth, die Fühler, der Mund und die Beine röthlichgelb. Halsschild breiter als lang, nach vorn nur mässig, nach hinten fast gar nicht verengt, die Hinterecken in der Anlage rechtwinkelig, an der Spitze abgerundet, die Scheibe leicht gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem Längseindruck und innerhalb der Hinterecken deutlich schräg eingedrückt. Flügeldecken beim ♂ in der Mitte nur sehr schwach, beim ♀ deutlicher erweitert, fein gestreift, im dritten Zwischenraume mit drei, seltener mit vier eingestochenen Punkten. Episternen der Hinterbrust wenig länger als am schräg nach innen gerichteten Vorderrande breit, nach hinten stark verschmälert. — Var. *alpinus* Dej. von den Judenburger Alpen unterscheidet sich von der Normalform durch etwas kürzere und gewölbtere Gestalt, dunkel braunrothen Halsschild, bräunliche Taster und, mit Ausnahme des Wurzelgliedes, bräunliche Fühler und bildet den Uebergang zu der gleichfalls auf den Judenburger Alpen (Zirbitzkogel) vorkommenden var. *noricus* Dan., bei der die ganze Oberseite sammt den Epipleuren der Flügeldecken einfarbig pechschwarz ist. Bei var. *noricus* sind die Flügeldecken beim ♀ meist nur wenig matter als beim ♂. Long. 6—8 *mm.* Die typische Form über ganz Europa und Sibirien verbreitet und sehr gemein.

11. ***Calathus micropterus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 123, Schaum 397, Putz. Mon. 77; *microcephalus* Dej. Spec. III, 78, Icon. II, pl. 112, f. 3; *elongatus* Dej. Spec. III, 76, Icon. II, pl. 112, f. 2; *glabripennis* Sturm Deutschl. Ins. V, 118, t. 123, f. b. B.; *alpinus* Redtb. Fn. Austr. ed. II, 32. — Pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken röthlich-gelbbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Von den beiden vorhergehenden Arten durch die Färbung, ausserdem von *melanocephalus* durch deutlich nach hinten verengten Halsschild, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken und viel stärker gebogenen Basalrand derselben, von *mollis* durch die breitere Körperform und die viel kürzeren Episternen der Hinterbrust verschieden. Long. 7—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, namentlich in Gebirgsgegenden.

Subg. ***Amphigynus*** Halid.

12. ***Calathus piceus*** Marsh. Ent. Brit. I, 444, Schaum 398, Putz Mon. 88; *rotundicollis* Dej. Spec. III, 75, Icon. II, pl. 112, f. 1; *angustatus* Ramb. Fn. Andalus. 84. — Pechbraun, der Seitenrand des Halsschildes rothbraun durchscheinend, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth, die Schenkel häufig pechbraun. Halsschild so breit oder etwas breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten mässig gerundet verengt, die Hinterecken breit abgerundet, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich seichten Längseindruck, der Seitenrand nach hinten allmälig breiter abgesetzt und stärker aufgebogen. Flügeldecken oblong-oval, ihr Basalrand stark gebogen, die äussere Basalecke viel stärker nach vorn gezogen als die Nahtecke, die Streifen ziemlich fein, kaum erkennbar punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte mit vier bis fünf eingestochenen Punkten. Die Episternen der Hinterbrust länger als breit. Long. 8·5—12 *mm.* Ueber den ganzen Westen von Europa verbreitet, auch in Dänemark.

Subg. ***Bedelius*** Ragusa.

13. ***Calathus circumseptus*** Germ. Ins. Spec. Nov. 15, Putz. Mon. 69; *limbatus* Dej. Spec. III, 72, Icon. II, pl. 111, f. 5; *lateralis* Küst. Käf. Europ. 12, 34. — Pechbraun, der Seitenrand des Halsschildes in grösserer oder geringerer Ausdehnung, sowie die Fühler, Taster und Beine bräunlichgelb. Halsschild etwas breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach vorn stärker, nach hinten nur schwach gerundet verengt, die Hinterecken in der Anlage stumpfwinkelig, an der Spitze abgerundet, die Basis in der Mitte flach ausgebuchtet, die Scheibe gegen die Vorderecken ziemlich gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich tiefen, in der Regel schwach punktirten Längseindruck. Flügeldecken oblong, an der Basis etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, mit mässig stark gebogenem Basalrand und nicht nach aussen vorspringender Basalecke, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, tief und glatt gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten. Episternen der Hinterbrust lang und nach hinten verengt. Long. 11—13 *mm.* Ueber ganz Südeuropa und Algier verbreitet.

49. Gatt. Dolichus.

Bonelli Observ. Ent. I, 1810, Tabl. synopt., Chaud. Bull. Mosc. 1850, I, 366, Lacord. Gen. Col. I, 344, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 400.

Von *Calathus* im wesentlichen nur durch einen sexuellen Charakter, die Form der erweiterten Vordertarsen des ♂, verschieden. Das erste Glied der Vordertarsen ist beim ♂ lang und schmal dreieckig, das zweite und dritte Glied schmal rechteckig, an der Spitze etwas schräg abgestutzt. Die Unterseite der drei erweiterten Glieder ist mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Hafthaare und jederseits mit einer marginalen Längsreihe langer, kräftiger Borstenhaare besetzt. Der Kinnzahn ist einfach. Die Endglieder der Taster sind gegen die Spitze nicht verengt, an der

Spitze breit abgestutzt, die letzten Glieder der Kiefertaster sind merklich kürzer als die vorletzten Glieder. Die Gattung enthält nur eine bis China und Japan verbreitete Art. Dieselbe kommt namentlich auf Getreidefeldern vor.

1. **Dolichus halensis** Schall. Schrift. naturf. Gesell. Halle 1783, t. 1; *flavicornis* Fabr. Syst. El. I, 180, Dej. Spec. III, 37, Icon. II, pl. 106, f. 5, 6, Schaum 401. — Pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes und gewöhnlich eine grosse, lang und schmal dreieckige, oft weit über die Mitte nach hinten reichende, gemeinschaftliche Basalmakel auf den Flügeldecken röthlichgelb, die Stirn oft mit zwei braunrothen Flecken, die Fühler, Taster und Beine gelb. Halsschild etwas länger als breit, an den Seiten leicht gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, die Hinterecken in der Anlage stumpfwinkelig, aber breit abgerundet, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis jederseits mit einem flachen, schwach punktirten Eindruck, der Seitenrand hinten stärker und breiter aufgebogen. Flügeldecken gestreckt oblong, mit stark gebogenem Basalrand, hinten zugespitzt, vor der Spitze ausgeschweift, flach, ziemlich fein, aber scharf eingeschnitten gestreift, die Zwischenräume flach, der dritte am zweiten Streifen mit zwei feinen, eingestochenen Punkten. Episternen der Hinterbrust lang, sowie die Seiten des Metasternums ziemlich kräftig punktirt. Long. 15—20 *mm.* Deutschland, östliches Mitteleuropa, Sibirien, Japan, China.

50. Gatt. Synuchus.

Gyll. Ins. Suec. II, 77, Bedel Fn. Seine I, 108, Syn. *Taphria* Dej. Spec. III, 84, Lacord. Gen. Col. I, 343, Schaum 399.

Von *Calathus* durch ungerandeten Prosternalfortsatz, beilförmiges, an der Spitze sehr schräg abgestutztes Endglied der Lippentaster und aussen nur schwach gefurchte Mittel- und Hintertarsen verschieden. Kinnzahn zweispitzig. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ erweitert. Die Gattung enthält nur eine europäische und einige sibirische Arten.

1. **Synuchus nivalis** Panz. Fn. Germ. 37, 19, Schaum 399; *vivalis* Illig. Käf. Preuss. 197, Dej. Spec. III, 85, Icon. II, pl. 115, f. 2; *impiger* Panz. Fn. Germ. 108, 7; *silvalis* Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 303. — Oben glänzend pechbraun, der Seitenrand des Halsschildes gewöhnlich röthlich, unten heller rothbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Halsschild breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, die Hinterecken breit abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem Längseindruck. Der Seitenrand des Halsschildes ist so wie der in der Mitte unterbrochene Basalrand nur schmal abgesetzt und aufgebogen. Die Angularseta sitzt auf dem aufgebogenen Rande. Flügeldecken oblong, mit abgerundeten Basalecken und stark gebogenem Basalrand, ziemlich gewölbt, ziemlich tief und glatt gestreift, die Zwischenräume sehr schwach gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten. Long. 6—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Portugal. Namentlich in Wäldern unter Laub, Moos etc.

51. Gatt. Olisthopus.

Dej. Spec. III, 176, Lacord. Gen. Col. I, 352, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 428.

Von *Platynus* durch fehlenden oder nur durch einen schwachen winkeligen Vorsprung angedeuteten Kinnzahn verschieden. Fühler zart, vom vierten Gliede an pubescent. Endglieder der Taster spindelförmig zugespitzt. Halsschild quer scheibenförmig, am Vorderrande in flachem Bogen ausgeschnitten, an den Seiten und an der Basis gerundet, mit vollkommen abgerundeten oder nur schwach angedeuteten Hinterecken. Flügeldecken oval, mit neun Streifen und einem Scutellarstreifen. Beine schlank, die Klauen glatt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder ziemlich stark erweitert. Die Gattung enthält sechzehn bekannte Arten und ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Die Arten leben unter Steinen, abgefallenem Laub, am Fusse von Bäumen etc.

1 Körper ziemlich gewölbt. Halsschild mit schmal leistenförmig abgesetztem Seitenrande. Flügeldecken vor der Spitze nicht ausgebuchtet....... 1 ***Sturmi.***
— Körper wenig gewölbt. Halsschild mit hinten breiter aufgebogenem Seitenrande, Flügeldecken vor der Spitze ausgebuchtet 2
2 Zwischenräume der Flügeldecken nicht punktirt........ 2 ***rotundatus.***
— Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein und weitläufig punktirt
3 ***glabricollis,*** 4 ***fuscatus.***

1. ***Olisthopus Sturmi*** Duftschm. Fn. Austr. II, 143, Dej. Spec. III, 180, Icon. II, pl. 123, f. 5, Schaum 430; *flavipes* Panz. Fn. Germ. 108, 9; *rotundicollis* Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 73. — Dunkelbraun, auf der Oberseite mit metallischem Schimmer, das Wurzelglied der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, ziemlich gewölbt, an den ziemlich stark gerundeten Seiten und jederseits an der Basis schmal leistenförmig gerandet, innerhalb der vollkommen abgerundeten Hinterecken fein und schwach punktirt. Flügeldecken ziemlich kurz oval und gewölbt, hinten gerundet, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume glatt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten, die zwei vorderen am dritten, der hintere am zweiten Streifen. Unterseite glatt. Long. 5—5·5 *mm.* Mitteleuropa.

2. ***Olisthopus rotundatus*** Payk. Fn. Suec. I, 136, Dej. Spec. III, 177, Icon. II, pl. 123, f. 1, Schaum 429; *rotundicollis* Marsh. Ent. Brit. 171; *vafer* Duftschm. Fn. Austr. II, 140. — Pechbraun, die Oberseite, namentlich die Flügeldecken mit Bronzeschimmer, die Epipleuren der Flügeldecken, nicht selten die ganze Unterseite rothbraun, die Wurzel der gegen die Spitze schwach gebräunten Fühler und Taster und die Beine blass röthlichgelb. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, mit hinten breiter aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einem seichten Eindruck, in demselben stärker und dichter, vor der Mitte der Basis und längs der Seiten fein und weitläufig punktirt. Flügeldecken länglich oval, mässig gewölbt, vor der Spitze ausgebuchtet, ziemlich tief gestreift, die Streifen sehr fein punktirt, die Zwischenräume flach und glatt, der dritte mit drei eingestochenen, wie bei *Sturmi* gestellten Punkten. Long. 6—7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Caucasus.

4. ***Olisthopus glabricollis*** Germ. Reise Dalm. 1817, 198, Schaum 429; *punctulatus* Dej. Spec. III, 179, Icon. II, pl. 123, f. 3; *hispanicus* Dej. Spec. III, 179, Icon. II, 123, f. 2; *graecus* Brull. Exped. Mor. 124, t. 34, f. 5; *orientalis* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1855, 603. — Von *rotundatus* durch stark bronzeglänzende Oberseite, gelb durchscheinenden Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken, und durch flachere, in den Zwischenräumen sehr fein und weitläufig, aber deutlich punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 6—7 *mm.* Mittelmeergebiet.

4. ***Olisthopus fuscatus*** Dej. Spec. III, 180, Icon. II, pl. 123, f. 4, Schaum 429; *sardous* Küst. Käf. Europ. XII, 42; *minor* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1855, 605. — Von *glabricollis* durch geringere Grösse, feiner und glatt gestreifte, an den Seiten in grösserer Ausdehnung bräunlichgelbe Flügeldecken und durch grössere Punkte im dritten Zwischenraume derselben verschieden. Long. 5—6 *mm.* Mittelmeergebiet.

52. Gatt. Platynus.

(Bonelli Observ. Ent. 1810.) Brullé Hist. Nat. Ins. IV, 314, Leconte Proc. Ac. Phil. 1854, 35.
Platynus + *Anchomenus* + *Agonum* Bonelli Observ. Ent. 1810, Tabl. synopt., Dej. Spec. III, 96, 102, 132.
Anchomenus Erichson Käf. Mk. Brandbg. 106, Lacord. Gen. Col. I, 349, Jacqu. Duval Gen. Col. I, 25, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 402.
Subgenera: *Anchus* Leconte Proceed. Ac. Nat. Sc. Philadelphia, Vol. VII, 1854, 38; *Europhilus* Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1859, 124; *Limodromus*, *Batenus*, *Anchodemus* Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 317; *Clibanarius* Gozis Mittlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI, 295.

Fühler vom vierten Gliede oder von der Spitze des dritten Gliedes an pubescent, sehr schlank. Oberlippe quer, vorn abgestutzt oder schwach ausgerandet, mit sechs

Borsten besetzt. Mandibeln mässig lang. Taster schlank, ihre Endglieder gegen die Spitze mehr oder weniger verengt, an der Spitze abgestutzt, bisweilen fast zugespitzt. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem einfachen, mehr oder minder spitzen Zahn. Die Innenecke der Seitenlappen des Kinnes springt zahnförmig vor. Die Zunge ist vorn breit abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt. Die Paraglossen sind an der Spitze frei, schmal und gewöhnlich länger als die Zunge. Halsschild in oder vor den Hinterecken mit einer Seta. Flügeldecken an der Basis gerandet, mit neun Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraume mit einigen eingestochenen borstentragenden Punkten, am achten Streifen mit einer Reihe borstentragender Augenpunkte, ihr Hinterrand hinter den Epipleuren einfach, d. h. ohne hervortretende Innenfalte. Prosternalfortsatz hinten stumpf gegen die Mittelbrust abfallend, an der Spitze ungerandet. Beine schlank, die Vorderschienen gegen die Spitze nur sehr wenig erweitert. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder mässig erweitert und auf der Unterseite mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt.

Schiödte hat (Nat. Tidsskr. 1867, 512—514, t. 20, f. 11—16) die Larven von *Pl. marginatus*, *moestus* und *assimilis* beschrieben. Die *Platynus*-Larven differiren wenig von jenen der *Pterostichen*. Sie sind etwas kürzer und breiter gebaut. Der Clypeus ist am fein gesägten Vorderrande in der Mitte ausgerandet und zeigt jederseits zwei kleine vorspringende Zähne. Die Mundtheile sind etwas kürzer und kräftiger, die Cerci sind viel länger, die Beine mit viel schlankeren und längeren Dornen besetzt als bei *Pterostichus*.

Die sehr artenreiche Gattung ist über die ganze Erde verbreitet. Die Arten leben namentlich an sumpfigen oder feuchten Orten, viele am Rande von Gewässern, andere in Wäldern etc.

1 Fühler erst vom vierten Gliede angefangen pubescent (vergl. auch 30 *antennarius*) 2
— Bereits das dritte Fühlerglied an der Spitze in grösserer oder geringerer Ausdehnung pubescent 22
2 Sämmtliche Tarsen auf der Oberseite in der Mittellinie gefurcht. Subg. **Anchomenus** .... 1 ***ruficornis.***
— Tarsen auf der Oberseite in der Mittellinie ohne Längsfurche 3
3 Kopf hinten eingeschnürt, auf dem Scheitel mit deutlicher Querfurche 4
— Kopf hinter den Augen nicht eingeschnürt 10
4 Körper gewölbt. Halsschild lang herzförmig, mit sehr schmalem, leistenartigem Seitenrand. Flügeldecken mit sehr grob punktirten Streifen. Subg. **Anchus** .... 2 ***obscurus.***
— Körper depress. Halsschild mit mehr oder minder breit gekehlt abgesetztem und aufgebogenem Seitenrand. Flügeldecken in den Streifen fein punktirt oder glatt 5
5 Ungeflügelt. Episternen der Hinterbrust breit, nach hinten wenig verschmälert. Flügeldecken flacher, mit ziemlich breiter Seitenrandkehle und stark aufgebogenem Seitenrand, an den Schultern in schwächerer Curve gerundet, vor der Spitze stark ausgebuchtet. Subg. **Platynus** 6
— Geflügelt. Episternen der Hinterbrust lang, nach hinten stark verschmälert. Flügeldecken gewölbter, mit schmaler Seitenrandkehle und weniger stark aufgebogenem Seitenrande, an den Schultern stärker convex gerundet 8
6 Drittes Fühlerglied so lang als das vierte. Flügeldecken leicht gewölbt, im dritten Zwischenraume mit drei grösseren eingestochenen Punkten.
3 ***scrobiculatus,*** 4 ***banaticus.***
— Drittes Fühlerglied merklich oder wesentlich länger als das vierte. Flügeldecken ganz flach, im dritten Zwischenraume nur mit zwei feinen eingestochenen Punkten 7

7 Halsschild herzförmig, seine Seiten hinter der Mitte stark ausgeschweift, die Hinterecken rechtwinkelig .... 5 ***glacialis***, 6 ***depressus.***
— Halsschild nach hinten geradlinig oder sehr sanft ausgeschweift verengt, die Hinterecken stumpfwinkelig oder abgerundet....... 7 ***complanatus***, 8 ***Peirolerii.***
8 Hinterecken des Halsschildes scharf. Subg. **Limodromus**.............. 9
— Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Subg. **Batenus** .... 12 ***livens.***
9 Seiten des Halsschildes vor den rechtwinkeligen Hinterecken stark ausgeschweift .... 9 ***assimilis.***
— Seiten des Halsschildes vor den sehr kurz abgesetzten, zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift. 10 ***Krynickii***, 11 ***longiventris.***
10 Halsschild lang herzförmig, nicht oder nur wenig breiter als der Kopf. Subg. **Anchodemus** .... 13 ***cyaneus.***
— Halsschild an den Seiten gerundet, selten vor den Hinterecken etwas ausgeschweift, viel breiter als der Kopf. Subg. **Agonum** 11
11 Fühler kurz, viel kürzer als der halbe Körper. Flügeldecken lang gestreckt und depress, seicht gestreift .... 14 ***Bogemanni.***
— Fühler von normaler Länge 12
12 Halsschild vor den stumpfwinkeligen Hinterecken etwas ausgeschweift. Flügeldecken seicht gestreift, im dritten Zwischenraume mit drei bis fünf grossen Punktgrübchen .... 15 ***quadripunctatus.***
— Halsschild scheibenförmig, vor den stumpfen oder ganz abgerundeten Hinterecken nicht ausgeschweift. Flügeldecken mit scharf eingeschnittenen, feinen oder starken Streifen 13
13 Basaleindrücke des Halsschildes grobrunzelig punktirt 14
— Basaleindrücke des Halsschildes glatt oder nur schwach runzelig punktirt .. 17
14 Fühler, Taster und Beine ganz schwarz. Oberseite fast immer metallisch... 15
— Fühler. Taster und Beine rothgelb. Schwarz, die Flügeldecken und der Seitenrand des Halsschildes bräunlichgelb.................... 20 ***sordidus.***
15 Seitenrand des Halsschildes wenigstens hinten ziemlich breit abgesetzt und aufgebogen 16
— Seitenrand des Halsschildes ziemlich schmal und auch hinten nur wenig breiter abgesetzt und aufgebogen................. 19 ***viridicupreus.***
16 Halsschild an den Seiten stark und ziemlich gleichmässig gerundet, mit sehr breit abgerundeten Hinterecken ... 16 ***impressus***, 17 ***sexpunctatus.***
— Halsschild an den Seiten schwächer gerundet, nach hinten deutlich etwas verengt, mit weniger stark abgerundeten Hinterecken .... 18 ***ericeti.***
17 Oberseite hell metallisch grün oder grün kupferig, die Flügeldecken mit ziemlich breitem, gelbem Seitenrande................ 21 ***marginatus.***
— Höchstens die Epipleuren der Flügeldecken bräunlichgelb.............. 18
18 Hinterecken des Halsschildes deutlich und etwas nach aussen vorspringend . 19
— Hinterecken des Halsschildes vollkommen abgerundet oder nur schwach angedeutet.. 20
19 Oberseite erzfarbig. Hintertarsen auf der Obereite glänzend, in der Mittellinie ohne feinen Längskiel .... 23 ***gracilipes***, 25 ***dolens.***
— Oberseite matt, tief schwarz. Hintertarsen auf der Oberseite matt, in der Mittellinie fein gekielt.................................. 24 ***lugens.***
20 Seitenrandkehle des Halsschildes mässig schmal, vorn noch deutlich furchenartig 21
— Seitenrandkehle des Halsschildes sehr schmal... 28 ***Dahli***, 29 ***atratus.***
21 Flügeldecken fein gestreift, mit flachen Zwischenräumen.....22 ***Mülleri***, 26 ***versutus.***
— Flügeldecken tief gestreift, mit deutlich gewölbten Zwischenräumen. 27 ***viduus.***

22 Halsschild an den Seiten gerundet, mit abgerundeten Hinterecken. Subg. **Europhilus** 23
— Halsschild lang herzförmig, mit deutlichen Hinterecken, Subg. **Clibanarius**. Kopf und Halsschild grün, die Flügeldecken gewöhnlich bräunlichgelb mit einem grossen gemeinschaftlichen blaugrünen Flecken auf der hinteren Hälfte. 37 ***dorsalis.***
23 Tarsen auf der Oberseite in der Mittellinie gefurcht . . . . 36 ***Thoreyi.***
— Tarsen auf der Oberseite in der Mittellinie ungefurcht 24
24 Basaleindrücke des Halsschildes deutlich, die Streifen der Flügeldecken ziemlich kräftig punktirt . . . . 30 ***antennarius.***
— Basaleindrücke des Halsschildes glatt. Die Streifen der Flügeldecken fein punktirt oder glatt 25
25 Flügeldecken kürzer, mässig fein gestreift, ihr Basalrand nur mässig stark ausgebuchtet 26
— Flügeldecken lang gestreckt, sehr fein gestreift, ihr Basalrand stark ausgebuchtet . . . . 34 ***piceus,*** 35 ***gracilis.***
26 Seitenrand des Halsschildes hinten breiter abgesetzt und aufgebogen. 31 ***scitulus,*** 32 ***micans.***
— Seitenrand des Halsschildes in seiner ganzen Länge sehr schmal abgesetzt und aufgebogen . . . . 33 ***fuliginosus.***

Subg. ***Anchomenus*** Bon.

1. ***Platynus ruficornis*** Goeze Ent. Beytr. I, 1777, 663, Bedel. Fn. Seine I, 109; *flavipes* Fourcr. Ent. Paris 1785, 43; *albipes* Fabr. Ent. Syst. IV, Ind. alph. 33, Schaum 408; *pallipes* Fabr. Syst. El. I, 187, Dej. Spec. III, 119, Icon. II, pl. 117, f. 3; *pavidus* Panz. Fn. Germ. 73, 7; *sordidus* Steph. Ill. Brit. I. 82; *antennatus* Gaut. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, Bull. CCX. — Pechbraun oder braunschwarz, der Kopf auf dem Scheitel und die Flügeldecken gegen den Seitenrand mehr oder minder röthlichbraun, die Epipleuren der Flügeldecken rothbraun oder gelbbraun, die Fühler, Taster und Beine blassgelb. Halsschild im vorderen Drittel so breit oder breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten stärker als nach vorn verengt, vor den kleinen, kurz abgesetzten, aber scharfen und zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift, am Hinterrande jederseits abgeschrägt, die Scheibe leicht gewölbt, vor der Basis ziemlich stark punktirt, ohne deutlichen Quereindruck, der Seitenrand in seiner ganzen Länge schmal abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken oblong-oval, doppelt so breit als der Halsschild, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, ziemlich gewölbt, glatt gestreift, im dritten Zwischenraum mit zwei sehr feinen, oft undeutlichen, eingestochenen Punkten. Episternen glatt. Sämmtliche Tarsen oben in der Mittellinie gefurcht. Long. 6·5—9 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

Subg. ***Anchus*** Lec.

2. ***Platynus obscurus*** Herbst Fuessl. Arch. 1784, 139, Bedel Fn. Seine I, 110; *oblongus* Fabr. Syst. El. I, 186, Dej. Spec. III, 121, Icon. II, pl. 117, f. 4, Schaum 409; *taeniatus* Payk. Fn. Suec. I, 113; *pallidulus* Chaud. Bull. Mosc. 1843, III, 417; *pusillus* Lec. Proc. Ac. Phil. 1854, 39; *americanus* Lec. Ann. Lyc. IV, 256. — Pechbraun, die Flügeldecken heller röthlichbraun, bisweilen der ganze Körper gelbbraun, die Fühler, Taster und Beine blass röthlichgelb. Kopf weit hinter den Augen eingeschnürt. Halsschild herzförmig, deutlich länger als im vorderen Drittel breit, daselbst nur wenig breiter als der Kopf, an den Seiten schwach, nur vorn stärker gerundet, im Basaltheil fast parallelseitig, die Hinterecken scharf rechtwinkelig, die Scheibe gewölbt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis, namentlich in den Längseindrücken, kräftig und dicht punktirt, der Seitenrand sehr schmal abgesetzt,

leistenförmig. Flügeldecken oblong-oval, hinter der Mitte am breitesten, daselbst doppelt so breit als der Halsschild, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, gewölbt, sehr tief gestreift, in den Streifen sehr stark punktirt, im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten. Die Episternen der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust sind sehr grob punktirt. Die Tarsen auf der Oberseite ungefurcht. Long. 5—6 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und Nordamerika verbreitet.

Subg. ***Platynus*** Bon. s. str.

3. ***Platynus scrobiculatus*** Fabr. Syst. El. I, 178, Dej. Spec. III, 100, Icon. II, pl. 115, f. 6, Schaum 403. — Oben glänzend pechbraun, der Kopf mit zwei mehr oder minder deutlichen braunrothen Flecken, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken häufig gelbbraun durchscheinend, die Unterseite röthlichbraun, die Fühler, der Mund und die Beine hell rostroth. Kopf ziemlich dick, mit verhältnissmässig grossen und stark gewölbten Augen, hinten eingeschnürt. Drittes und viertes Fühlerglied gleichlang. Halsschild herzförmig, so breit oder breiter als lang, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt, am Vorderrande bogenförmig ausgeschnitten, mit vorspringenden, an der Spitze abgerundeten Vorderecken, am Hinterrande jederseits etwas abgeschrägt, die Hinterecken scharf rechtwinkelig. Scheibe des Halsschildes hinter dem Vorderrande mit einem tiefen, vor der Basis mit einem etwas schwächeren winkeligen Quereindruck, zwischen beiden mit tiefer Mittelfurche. Der Seitenrand des Halsschildes ist durch eine breite, sowie die Basis mässig fein und dicht punktirte, hinten mit den nach aussen gekrümmten basalen Längseindrücken zusammenfliessende Seitenkehle abgesetzt und namentlich gegen die Hinterecken sehr stark aufgebogen. Flügeldecken kurz und breit, kaum eineinhalbmal so lang als in der Mitte breit und hier fast doppelt so breit als der Halsschild, an den Seiten mässig gerundet, vor der Spitze stark ausgeschweift, mit scharf aufgebogenem, vollkommen gerundet in den deutlich eingebuchteten Basalrand übergehenden Seitenrand, in der Mitte leicht gewölbt, tief gestreift, die Streifen schwach punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei sehr deutlichen eingestochenen Punkten, der zweite, vierte und sechste Zwischenraum deutlich breiter als die ungeraden Zwischenräume. Episternen der Hinterbrust breit und kurz, nach hinten wenig verschmälert. Long. 10—11 *mm.* Ueber das ganze östliche Alpengebiet verbreitet, auch in Bosnien und Siebenbürgen. In Wäldern unter Steinen.

4. ***Platynus banaticus*** Frivaldszky A' Magyar tudós 1865, 176. — Von der vorigen Art durch geringere Grösse, dunklere, pechschwarze Färbung, kürzeren, vor den Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweiften, nur in den Basaleindrücken schwach punktirten Halsschild, schmälere, tiefer gestreifte Flügeldecken und geraden Basalrand derselben verschieden. Die Schenkel sind häufig braun. Long. 9—10 *mm.* In den Banater Gebirgen.

5. ***Platynus glacialis*** Reitt. Verh. naturf. Ver. Brünn, XV, 1876, 7. — Hell rothbraun, nur die Flügeldecken mit Ausnahme der Ränder und das Abdomen pechbraun. Von *scrobiculatus*, abgesehen von der Färbung, durch viel längeren und schmäleren Kopf, viel kleinere und schwächer gewölbte Augen, etwas längeres drittes Fühlerglied, längere und viel flachere Flügeldecken, gerade oder nur sehr schwach eingebuchtete Basalkante und nur mit zwei sehr feinen eingestochenen Punkten besetzten dritten Zwischenraum derselben verschieden. Halsschild im Umriss wie bei *scrobiculatus* und wie bei diesem längs des sehr stark aufgebogenen Seitenrandes deutlich punktirt, vor der Mitte der Basis aber glatt. Long. 9·5—10·5 *mm.* In den transsilvanischen Alpen, hochalpin an den Rändern der Schneefelder.

6. ***Platynus depressus*** Dej. Spec. V, 717, Icon. II, pl. 115, f. 5. — Pechschwarz oder pechbraun, der Kopf mit zwei rothen Flecken, die Fühler, der Mund und die Beine rostbraun, die drei ersten Fühlerglieder, die Schenkel und Schienen häufig pechbraun. Von *complanatus* durch herzförmigen, hinten ausgeschweift verengten, fast wie bei *scrobiculatus* gestalteten Halsschild und breitere, kürzere

Flügeldecken, von *scrobiculatus* durch schmäleren Kopf, kleinere, flachere Augen, vor der Mitte der Basis glatten, in der Seitenkehlung schwächer punktirten Halsschild, viel flachere, beinahe glatt gestreifte Flügeldecken, fast geraden Basalrand und nur mit zwei feinen, eingestochenen Punkten besetzten dritten Zwischenraum derselben verschieden. Long. 10—11·5 *mm.* In den westlichen Alpen.

7. ***Platynus complanatus*** Dej. Spec. III, 99, Icon. II. pl. 115, f. 4; — var. *erythrocephalus* Bassi Ann. Soc. Ent. Fr. 1834. 469, pl. XI, f. 5. — Pechschwarz oder pechbraun, der Kopf mit zwei deutlichen rothen Flecken, der Seitenrand des Halsschildes gewöhnlich bräunlich durchscheinend, die Fühler und Taster rostbraun, das erste und dritte Fühlerglied häufig etwas angedunkelt, die Schenkel in der Regel pechschwarz oder pechbraun, die Hüften, die Trochanteren, die Schienen oder wenigstens deren Spitze und die Tarsen röthlichbraun. Die auf dem Monte Viso vorkommende var. *erythrocephalus* ist durch bedeutendere Grösse (14—16 *mm*), heller pechbraune Färbung und ganz bräunlichrothen Kopf ausgezeichnet. Häufig ist bei derselben auch der Halsschild braunroth. Fühler sehr lang und schlank, ihr drittes Glied viel länger als das vierte. Kopf viel länger und schmäler als bei *scrobiculatus*, hinten stärker eingeschnürt, mit viel kleineren Augen. Halsschild so breit oder etwas breiter als lang, an den Seiten nach vorn gerundet, nach hinten geradlinig oder nur sehr sanft ausgeschweift verengt, mit stumpfwinkeligen Hinterecken, am Vorderrande weniger tief als bei *scrobiculatus* ausgerandet, mit weniger vorspringenden, stärker abgerundeten Vorderecken, vor der Mitte der Basis glatt, in der Seitenkehlung viel seichter und weniger dicht als bei *scrobiculatus* punktirt. Flügeldecken mehr als einundeinhalbmal so lang als in der Mitte breit, und hier doppelt so breit als der Halsschild, an den Seiten leicht gerundet, vor der Spitze stark ausgeschweift, mit schwach eingebuchtetem oder fast geradem Basalrand, sehr flach, beinahe glatt gestreift, im dritten Zwischenraum nur mit zwei feinen eingestochenen Punkten. Long. 11·5—16 *mm.* In den westlichen Alpen.

8. ***Platynus Peirolerii*** Bassi Ann. Soc. Ent. Fr. 1834, 470, pl. XI, f. 6; *piceus* Dej. Spec. III, 99. — Hell bräunlichroth, nur die Scheibe der Flügeldecken und das Abdomen dunkler rothbraun. Dem *complanatus* sehr nahe stehend, von demselben durch die helle Färbung, kürzeren, an den Seiten mehr gerundeten, nach hinten weniger verengten Halsschild, abgerundete Hinterecken und dicht und ziemlich stark runzelig punktirte Seitenkehle desselben verschieden. Long. 11—13 *mm.* In den Westalpen (Monte Viso).

Subg. ***Limodromus*** Motsch.

9. ***Platynus assimilis*** Payk. Mon. Carab. 1790, 53, Bedel Fn. Seine I, 109; *angusticollis* Fabr. Syst. El. I, 182, Dej. Spec. III, 104, Icon. II, pl. 116, f. 3, Schaum 406; *junceus* Daws. Geod. Brit. 81; ? *junceus* Scop. Ent. Carn. 89; *distinctus* Chaud. Bull. Mosc. 1843, 762. — Glänzend schwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlich pechbraun. Kopf hinter den Augen deutlich eingeschnürt. Halsschild breiter als lang, herzförmig, an den Seiten vorn mässig stark gerundet, hinter der Mitte ziemlich stark ausgeschweift, die Hinterecken rechtwinkelig, mit scharfer, etwas vorspringender Spitze, die Scheibe etwas gewölbt, hinter dem Vorderrande und vor der quer niedergedrückten Basis mit starker, winkeliger Querfurche, zwischen beiden mit ziemlich tiefer Mittelfurche, der Seitenrand namentlich hinten breit abgesetzt und stark aufgebogen, die Seitenkehle mehr oder minder runzelig punktirt. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte schwach erweitert, vor der Spitze stark ausgebuchtet, flach gewölbt, tief gestreift, die Streifen im Grunde sehr fein gekerbt punktirt, die Zwischenräume deutlich gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Episternen der Hinterbrust einundeinhalbmal so lang als am Vorderrande breit. Long. 10—12·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. Häufig.

10. ***Platynus Krynickii*** Sperk. Bull. Mosc. 1835, 151, Schaum 405; *uliginosus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 107; *nigerrimus* Chaud. Bull. Mosc. 1837, VII, 22.

— Der vorigen Art ähnlich, von derselben durch pechschwarze Fühler, Taster und Beine, breiteren, an den Seiten bis zu den sehr kurz abgesetzten, zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken gleichmässig gerundeten Halsschild, bis zur Basis und fast bis zum Vorderrande fortgesetzte Mittellinie desselben, schmälere, mehr gleichbreite Flügeldecken und durch viel tiefere Streifen und gewölbtere Zwischenräume derselben verschieden. Long. 10·5—11·5 *mm.* Nordöstliches Deutschland, Russland, Sibiren.

11. ***Platynus longiventris*** Mannerh. Humm. Ess. entom. IV, 22, Dej. Spec. III, 103, Icon. II, pl. 116, f. 1, Schaum 404. — Von *assimilis* durch dunkel pechbraune oder pechschwarze Fühler, Taster und Beine, die Form des Halsschildes, viel gestrecktere, mehr gleich breite, tiefer gestreifte Flügeldecken und durch viel längere Episternen der Hinterbrust verschieden. Der Halsschild ist viel breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach vorn gerundet, nach hinten aber bis zu den sehr kurz abgesetzten, zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken fast geradlinig verengt. Die Basaleindrücke des Halsschildes sind tiefer als bei *assimilis* und mehr rundlich, die Mittellinie setzt sich bis zur Basis fort, verlischt aber vor dem Vorderrande. Episternen der Hinterbrust mehr als doppelt so lang als am Vorderrande breit. Long. 11—14 *mm.* Ueber das mittlere und östliche Deutschland, über Russland und Sibirien verbreitet.

Subg. ***Batenus*** Motsch.

12. ***Platynus livens*** Gyllh. Ins. Suec. II, 149, Schaum 409; *memnonius* Nicol. Col. Agr. Hal. 17, Dej. Spec. III, 110, Icon. II, pl. 116, f. 5; *bipunctatus* Sturm Deutschl. Ins. V, 184, pl. 133, f. b, B.; *mundus* Germ. Fn. Europ. XVII, 1. — Heller oder dunkler pechbraun, die Stirn mit zwei röthlichen Flecken, die Unterseite rothbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlich gelbbraun. Kopf hinten etwas eingeschnürt. Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, mit abgerundeten, in der Anlage stumpfwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einer tiefen Grube, in deren Grunde sich ein deutlicher, vorn nach aussen gekrümmter Längseindruck befindet, der Seitenrand durch eine ziemlich schmale Randkehle abgesetzt, hinten stärker aufgebogen. Flügeldecken langgestreckt, ziemlich gleich breit, sehr flach gewölbt, fein gestreift, die Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte mit drei sehr deutlichen eingestochenen Punkten. Long. 8—11 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

Subg. ***Anchodemus*** Motsch.

13. ***Platynus cyaneus*** Dej. Spec. III, 106, Icon. II, pl. 116, f. 4, Schaum 407. — Oben glänzend metallisch blau, unten blauschwarz, die Fühler, Taster und Beine schwarz. Kopf hinten nicht eingeschnürt. Halsschild wenig breiter als der Kopf, so breit oder etwas breiter als lang, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinter der Mitte mässig ausgeschweift verengt, an der Basis jederseits gegen die scharf rechtwinkeligen, nach aussen vorspringenden Hinterecken abgeschrägt, die Scheibe mit tiefer winkeliger Querfurche hinter dem Vorderrande und mit tiefer Mittelfurche, jederseits derselben seicht querrunzelig, vor der Basis jederseits mit einem tiefen und breiten, im Grunde runzelig punktirten Längseindruck, der Seitenrand vorn schmal, nach hinten etwas breiter abgesetzt und stärker aufgebogen. Flügeldecken oblong, an den stark convexen Schultern doppelt so breit als der Halsschild, nach hinten nur sehr wenig erweitert, vor der Spitze nur sehr undeutlich ausgebuchtet, auf dem Rücken depress, tief und fast glatt gestreift, im dritten Zwischenraum mit vier eingestochenen Punkten. Long. 9—10·5 *mm.* Im westlichen Alpengebiet und in den Pyrenäen.

Subg. ***Agonum*** Bon.

14. ***Platynus Bogemanni*** Gyllh. Ins. Suec. III, 697, Dej. Spec. III, 171, Icon. II, pl. 122, f. 6, Schaum 410; ? *morio* Duftschm. Fn. Austr. II, 252; *obsoletus* Say Transact. Am. Phil. II, 57; *placidus* Lec. Ann. Lyc. IV, 227; *strigicollis* Mannh. Bull. Mosc. 1852, II, 294; *borealis* Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 319. — Tief schwarz. Fühler sehr kurz, viel kürzer als die halbe Körperlänge, ihr drittes Glied viel länger als das vierte. Kopf hinter den grossen, gewölbten Augen stark verengt. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, mit sehr stumpfen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, die Scheibe leicht gewölbt, fein querrunzelig, hinter dem Vorderrande nur mit schwacher winkeliger Querfurche, vor der Basis jederseits mit einem schwachen, schräg nach aussen gerichteten Längseindruck, der Seitenrand vorn ziemlich schmal, hinten viel breiter abgesetzt und in den Hinterecken ziemlich stark aufgebogen. Flügeldecken mehr als dreimal so lang und mehr als einundeinhalbmal so breit als der Halsschild, ziemlich gleich breit, an den Schultern stark gerundet, vor der Spitze schräg ausgebuchtet, auf dem Rücken depress, längs der Naht in der Mitte mehr oder weniger eingedrückt, sehr seicht gestreift, die Zwischenräume sehr fein chagrinirt, die ungeraden etwas schmäler als die geraden und etwas gewölbt, der dritte Zwischenraum mit drei sehr schwachen, eingestochenen Punkten. Long. 6·5—7 *mm.* Ueber die österreichischen Alpen, den Norden von Europa, Sibirien und Nordamerika verbreitet. Ueberall selten.

15. ***Platynus quadripunctatus*** Degeer Mém. Ins. IV, 102, Dej. Spec. III, 170, Icon. II, pl. 122, f. 5, Schaum 411; *foveolatus* Illig. Mag. I, 61; *cupratus* Sturm Deutschl. Ins. V, 218, t. 137, f. b. B; *octocolus* Mannh. Bull. Mosc. 1853, III, 144; *stigmosus* Lec. Proceed. Ac. Phil. 1854, 58. — Schwarz, auf der Oberseite mit mattem Bronzeschimmer. Kopf relativ gross, hinter den Augen stark verengt. Halsschild doppelt so breit als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, vor den sehr stumpfwinkeligen Hinterecken sehr sanft ausgeschweift, an der Basis jederseits sehr stark und leicht gerundet abgeschrägt, die Scheibe mit schwacher, winkeliger Querfurche hinter dem Vorderrande und ziemlich tiefer Mittelfurche, jederseits derselben schwach quer gerunzelt, der Seitenrand durch eine seichte, nach hinten stark verbreiterte Randkehle abgesetzt, gegen die Hinterecken sehr stark aufgebogen. Flügeldecken oblong, an der Basis einzeln stark gerundet, hinter der Mitte kaum erweitert, vor der Spitze schräg ausgebuchtet, auf dem Rücken depress, seicht gestreift, im dritten Zwischenraum mit vier, selten mit fünf oder drei, grossen, im Grunde häufig kupferigen Punktgrübchen. Long. 5—5·5 *mm.* In den Gebirgen von Mitteleuropa, im Norden der paläarctischen Region und in Nordamerika. Selten.

16. ***Platynus impressus*** Panz. Fn. Germ. 37, 14, Dej. Spec. III, 135, Icon. II, pl. 118, f. 2, Schaum 413. — Oben kupferig bronzefarbig, gewöhnlich der Kopf und oft auch die Scheibe des Halsschildes und der Seitenrand der Flügeldecken metallisch grün, die Flügeldecken beim ♂ glänzend, beim ♀ matt, die Unterseite und die Schenkel schwarzgrün, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen schwarz. Halsschild quer scheibenförmig, an den Seiten gleichmässig gerundet, mit vollkommen abgerundeten Hinterecken und nach hinten allmälig breiter abgesetztem und stärker aufgebogenem Seitenrande, in den breiten und wenig tiefen Basaleindrücken ziemlich stark punktirt. Flügeldecken oblong, wenig breiter als der Halsschild, an den Seiten nur vorn und hinten deutlich gerundet, vor der Spitze aber tief ausgebuchtet, mässig fein gestreift, die Streifen fein punktirt, die Zwischenräume flach, der dritte mit fünf bis sieben grossen Punktgrübchen. Long. 8—9·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

17. ***Platynus sexpunctatus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. III, 140, Icon. II, pl. 118, f. 5, Schaum 414; *duodecimpunctatus* Müll. Zool. Dan. Prodr. 78; — ab. *montanus* Heer Fn. Helv. 61. — Kopf und Halsschild hell metallischgrün, die Flügeldecken feurig goldig kupferroth mit grünlichem Seitenrande, selten die

Oberseite dunkel grünlich oder bläulich oder schwärzlich erzfarbig (ab. *montanus*), die Unterseite und die Schenkel dunkel metallisch grün, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen schwarz. Halsschild quer scheibenförmig, an den Seiten ziemlich gleichmässig gerundet, mit vollkommen abgerundeten Hinterecken und nach hinten allmälig breiter abgesetztem und stärker aufgebogenem Seitenrande, in den ziemlich tiefen Basalgruben runzelig punktirt. Flügeldecken oblong, wenig breiter als der Halsschild, ziemlich parallelseitig, an den Seiten nur gegen die Basis und hinten deutlich gerundet, vor der Spitze tief ausgebuchtet, mässig fein gestreift, in den Streifen deutlich punktirt, im dritten Zwischenraum gewöhnlich mit sechs oder sieben, seltener mit vier, fünf oder acht kleinen Punktgrübchen. Long. 7—9 *mm*. Nord- und Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. Häufig.

18. ***Platynus ericeti*** Panz. Fn. Germ. 108, 6, Schaum 414; *bifoveolatus* Sahlbg. Ins. Fenn. 258, Dej. Spec. III, 142, Icon. II, pl. 118, f. 6; *fulgens* Davis Mag. Nat. Hist. London V, 574; ? *alpestris* Heer Fn. Helv. 61. — Der vorigen Art nahe stehend, von derselben durch geringere Grösse, einfarbige, hellgrünlich-bronzefarbige, kupferige, selten schwärzlichgrüne Oberseite, an den Seiten schwächer gerundeten, nach hinten deutlich etwas verengten Halsschild, weniger stark abgerundete Hinterecken und breitere, seichtere, gröber runzelig punktire Basaleindrücke desselben und durch etwas schmälere, an den Seiten leicht gerundete, vor der Spitze schwächer ausgebuchtete Flügeldecken verschieden. Auf der Scheibe des Halsschildes ist häufig jederseits vor der Mitte ein seichtes, rundes Grübchen eingedrückt. Im dritten Zwischenraum der Flügeldecke befinden sich drei bis sieben Punktgrübchen. Long. 6 *mm*. In den Gebirgen von Mitteleuropa, sehr selten; häufiger in Britannien und im Norden von Europa.

19. ***Platynus viridicupreus*** Goeze Ent. Beytr. I, 1777, 664, Bedel Fn. Seine 111; *thoracicus* Fourcr. Ent. Paris 1785, 45; *modestus* Sturm Deutschl. Ins. V, 205, Dej. Spec. III, 138, Icon. II, pl. 118, f. 4, *nigricornis* Panz. Fn. Germ. 6, 4; — var. *austriacus* Fabr. Syst. El. I, 198, Dej. Spec. III, 137, Icon. II, pl. 118, f. 3, Schaum 417; — var. *dalmatinus* Dej. Spec. III, 138, Küst. Käf. Europ. XII, 39; *cuprinus* Motsch. Ins. Sib. 138. — Kopf und Halsschild in der Regel rothgoldig, seltener grünlich-bronzefarbig, die Flügeldecken schön metallisch grün, matt glänzend, an der Naht und meist auch am Seitenrande kupferig gesäumt; bei var. *austriacus* verbreitet sich die kupferige Färbung über die drei, vier oder fünf inneren Zwischenräume der Flügeldecken, bei var. *dalmatinus* ist die ganze Oberseite kupferig bronzefarbig. Die Unterseite ist schwarzgrün, die Fühler, Taster und Beine sind schwarz. Halsschild quer, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, an der Basis jederseits gegen die sehr stumpfen Hinterecken gerundet abgeschrägt, der Seitenrand ziemlich schmal, nach hinten wenig breiter abgesetzt, hinten aber wesentlich stärker aufgebogen, die Basaleindrücke breit und ziemlich seicht, mehr oder minder stark runzelig punktirt. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, ziemlich parallelseitig, an den Seiten nur gegen die Basis und hinten deutlich gerundet, vor der Spitze stark ausgeschweift, ziemlich flach, fein punktirt gestreift, im dritten Zwischenraume gewöhnlich mit sechs feinen eingestochenen Punkten. Long. 8—9·5 *mm*. Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, Sibirien.

20. ***Platynus sordidus*** Dej. Spec. III, 155, Icon. II, pl. 120, f. 5; *fuscipennis* Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 110. — Schwarz, auf dem Kopfe und Halsschilde mit schwachem Bronzeschimmer, der Seitenrand des Halsschildes und die Flügeldecken bräunlichgelb, die Fühler, Taster und Beine rostgelb. Halsschild quer scheibenförmig, an den Seiten ziemlich gleichmässig gerundet, die Hinterecken sehr stumpf und an der Spitze abgerundet, der Seitenrand ziemlich schmal und auch hinten nur wenig breiter abgesetzt und aufgebogen, die Basaleindrücke ziemlich tief und ziemlich stark runzelig punktirt. Flügeldecken wesentlich breiter als der Halsschild, an der Basis ziemlich stark ausgebuchtet, an den Seiten sehr schwach gerundet, vor der Spitze mässig ausgeschweift, mässig tief gestreift, in den Streifen sehr deutlich punktirt,

im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten. Long. 8—9 *mm.* Im südlichen Dalmatien, in Griechenland und in der Krimm.

21. ***Platynus marginatus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. III, 133, Icon. II, pl. 118, f. 1, Schaum 412; *viridinitidus* Goeze Ent. Beytr. I, 1777, 663; *lucorum* Fourcr. Ent. Paris 1785, 44. — Oben hell metallisch grün, bronzegrün oder grün kupferig, der äusserste Seitenrand des Halsschildes und ein breiter Seitensaum der Flügeldecken gelb, die Unterseite dunkler metallischgrün, die Fühler, mit Ausnahme des röthlichen Wurzelgliedes, und die Taster pechschwarz, die Beine röthlichgelb, die Schenkel und Tarsen mehr oder minder braun. Halsschild viel breiter als lang, quer scheibenförmig, an den Seiten mässig gerundet, mit schwach angedeuteten Hinterecken und schmal abgesetztem, hinten wenig stärker aufgebogenem Seitenrande, oben fein chagrinirt, vor der Basis jederseits mit einem glatten Eindrucke. Flügeldecken oblong, viel breiter als der Halsschild, an der Basis ziemlich stark ausgebuchtet, an den Seiten nur sehr schwach gerundet, vor der Spitze ausgeschweift, ziemlich flach, fein punktirt gestreift, im dritten Zwischenraum mit drei ziemlich starken eingestochenen Punkten. Long. 8·5—10 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet.

22. ***Platynus Mülleri*** Herbst Arch. 1784, 139, Bedel Fn. Seine, 111; *parumpunctatus* Fabr. Syst. El. I, 199, Dej. Spec. III, 143, Icon. II, pl. 119, f. 1, Schaum 415; *laevis* Daws. Geod. brit. 87; *chalybaeus* Gradl Ent. Nachr. 1882, 303; — ab. *tibialis* Heer Käf. Schw. II, 24; — var. *Melleti* Heer l. c.; — anom. *plicicollis* Nicol. Col. agr. hal. 19; — anom. *clandestinus* Sturm Deutschl. Ins. V, 212, t. 137, f. c. C. — Gewöhnlich der Kopf und Halsschild bronzegrün, die Flügeldecken bräunlich bronzefarbig, bisweilen die ganze Oberseite dunkel erzfarbig (ab. *tibialis*). Die Unterseite dunkel bronzegrün, die Fühler, bis auf das gelbrothe Wurzelglied, und die Taster pechbraun oder pechschwarz, die Beine dunkel röthlichgelb, die Schenkel grösstentheils braun. Halsschild quer scheibenförmig, an den Seiten ziemlich gleichmässig gerundet, mit sehr schwach angedeuteten, abgerundeten Hinterecken und ziemlich schmal abgesetztem und nur hinten etwas breiter aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich tiefen, beinahe glatten, grubigen Eindruck. Flügeldecken breiter als der Halsschild, oblong, an der Basis tief ausgebuchtet, an den Seiten sehr schwach, nur vorn und hinten deutlicher gerundet, vor der Spitze ausgeschweift, ziemlich fein gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume flach, der dritte mit drei, selten mit vier deutlichen eingestochenen Punkten. Var. *Melleti* Heer (vom Jura) ist auf eine kleine, oben bläulichschwarze Form mit schmälerem Halsschilde und kürzeren, an den Seiten mehr gerundeten Flügeldecken aufgestellt. *Agonum plicicolle* Nic. ist ein verkrüppeltes Zwergexemplar dieser Art mit querrunzeligem Halsschild. *Ag. clandestinum* St. ist auf ein anomales Stück mit viel tieferen Streifen und hinten fast kielförmig erhobenen Zwischenräumen der Flügeldecken und breiterem Halsschilde aufgestellt. Long. 6—9 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, häufig.

23. ***Platynus gracilipes*** Duftschm. Fn. Austr. II, 144, Schaum 416; *elongatus* Fisch. Ent. Russ. II, 126, t. 19, f. 3, Dej. Spec. III, 146, Icon. II, pl. 119, f. 2. — Viel schlanker und gestreckter als die vorhergehenden Arten. Oben bronzefarbig, unten schwarzgrün, das erste Fühlerglied, die Schienen und Tarsen bräunlichroth. Halsschild wenig breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, an der Basis gerundet abgeschrägt, die Hinterecken sehr stumpfwinkelig, aber deutlich etwas nach aussen vorspringend, der Seitenrand vorn ziemlich schmal, nach hinten allmälig breiter abgesetzt und hinten ziemlich stark aufgebogen, die Basaleindrücke etwas nach aussen gekrümmt, ziemlich tief, im Grunde schwach gerunzelt oder runzelig punktirt. Flügeldecken oblong, lang gestreckt, an der Basis stark ausgebuchtet, vor der Spitze schwach ausgeschweift, fein und glatt gestreift, die Zwischenräume eben, der dritte mit vier oder fünf, seltener mit sechs eingestochenen Punkten. Beine lang und schlank. Long. 7—8·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Selten.

24. ***Platynus lugens*** Duftschm. Fn. Austr. II, 139, Dej. Spec. III, 153, Icon. II, pl. 120, f. 2, Schaum 418. — Tiefschwarz. Die Flügeldecken nur matt

glänzend, die Wurzel des ersten Fühlergliedes und der Beine, sowie die Epipleuren der Flügeldecken bisweilen röthlich. Halsschild breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, an der Basis jederseits gegen die stumpfwinkeligen, deutlich in Form eines schwachen Zähnchens nach aussen vorspringenden Hinterecken ziemlich gerade abgeschrägt, der Seitenrand nach hinten allmälig breiter abgesetzt und stärker aufgebogen, die Basaleindrücke breit, aber nicht sehr tief, im Grunde matt gerunzelt. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, ziemlich lang gestreckt, an der Basis nur mässig ausgebuchtet, vor der Spitze schwach ausgeschweift, flach gewölbt, ziemlich tief gestreift, die Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume ziemlich flach, matt chagrinirt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Beine lang und schlank. Die Hintertarsen auf der Oberseite matt und in der Mittellinie fein gekielt. Long. 7·5 bis 10 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Portugal, Caucasus.

25. ***Platynus dolens*** Sahlb. Ins. Fenn. I, 256, Schaum 421; *tristis* Dej. Spec. III, 149, Icon. II, pl. 119, f. 5; *latipennis* Dej. Spec. III, 148, Icon. II, pl. 119, f. 4; *tarsatus* Zetterst. Fn. Lapp. I, 36. — Dem *Pl. versutus* sehr ähnlich, von demselben durch stumpfwinkelige, nicht abgerundete Hinterecken des Halsschildes und constant hellere, dunkel röthlichgelbe Beine verschieden. Long. 7—8 *mm.* Nordeuropa, nordöstliches Deutschland, Sibirien. Selten.

26. ***Platynus versutus*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 451, excl. var. c., Sturm Deutschl. Ins. V, 192, t. 132, f. a. A., Schaum 421; *laevis* Dej. Spec. III, 151, Icon. II, pl. 120, f. 1; *lugubris* Duftschm. Fn. Austr. II, 137; *longipennis* Chaud. Enum. Carab. Cauc. 134. — Oben dunkel bronzefarbig, selten schwärzlich und nur sehr schwach erzglänzend, unten schwarz; das erste Fühlerglied, die Beine und die hintere Partie der Epipleuren der Flügeldecken nicht selten rothbraun. Halsschild quer scheibenförmig, viel breiter als lang, an den Seiten mässig stark und gleichmässig gerundet, die Hinterecken abgerundet, kaum angedeutet, der Seitenrand vorn ziemlich schmal, nach hinten allmälig breiter abgesetzt und aufgebogen, die ziemlich seichten Basaleindrücke glatt oder nur schwach runzelig punktirt. Flügeldecken etwas kürzer als bei *viduus*, viel feiner gestreift, mit ganz flachen Zwischenräumen, im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten. Hintertarsen auf der Oberseite glänzend, jederseits der Länge nach gefurcht. Long. 7—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien.

27. ***Platynus viduus*** Panz. Fn. Germ. 37, 18, Dej. Spec. III, 149, Icon. II, pl. 119, f. 6, Schaum 419; *obscurus* Payk. Mon. Carab. 40; *vernalis* Payk. Fn. Suec. I, 133; — var. *moestus* Duftschm. Fn. Austr. II, 138, Schaum 419; *afer* Duftschm. l. c. 138; *lugubris* Dej. Spec. III, 154, Icon. II, pl. 120, f. 4; *angustatus* Dej. Spec. III, 156, Icon. II, pl. 121, f. 1; ? *laevis* Gyllh. Ins. Suec. IV, 451; — anom. *emarginatus* Gyllh. Ins. Suec. IV, 450, Dej. Spec. III, 154, Icon. II, pl. 120, f. 3, Schaum 421. — Schwarz, die Oberseite bei der typischen Form dunkelbronzegrün oder schwarzgrün, bei var. *moestus* glänzend kohlschwarz. Halsschild quer scheibenförmig, in der Breite etwas variabel, an den Seiten mässig stark und gleichmässig gerundet, die Hinterecken abgerundet, der Seitenrand vorn mässig breit abgesetzt, nach hinten allmälig breiter und stärker aufgebogen, auch der Basalrand jederseits gegen die Hinterecken aufgebogen. Die im Grunde mehr oder minder deutlich runzelig punktirten Basaleindrücke des Halsschildes sind ziemlich tief und in der Regel durch eine deutliche, in der Mitte winkelig nach vorn gezogene Querfurche mit einander verbunden. Flügeldecken oblong, viel breiter als der Halsschild, an der Basis mässig stark ausgebuchtet, vor der Spitze mässig ausgeschweift, ziemlich gewölbt, tief gestreift, die Streifen schwach oder undeutlich punktirt, die Zwischenräume gewölbt, der dritte mit drei sehr deutlichen, eingestochenen Punkten. Die ersten Glieder der Hintertarsen auf der Oberseite matt und in der Mittellinie fein gekielt. Auf anomale Stücke dieser Art mit aufgetriebenen Schultern und tief ausgebuchteter Basis der Flügeldecken ist *emarginatus* Gyllh. aufgestellt. Long. 7·5—9 *mm.* Europa, Sibirien, häufig.

28. ***Platynus Dahli*** Preudhomme de Borre Ann. Soc. Ent. Belg. 1879, 55, note; *niger* Dej. Spec. III, 157, ex parte; *atratus* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. I, 78,

Fowl. Colcopt. Brit. Isl. 91; *pusillus* Schaum 424, Berl. Ent. Zeit. 1861, 204. — Glänzend schwarz, das erste Fühlerglied, die Taster, die Beine, oder wenigstens die Schienen, und die Epipleuren der Flügeldecken heller oder dunkler röthlichbraun oder gelbbraun. Von *Plat. viduus* var. *moestus* durch die Färbung der Fühler, Taster, Beine und Epipleuren der Flügeldecken, dünnere Fühler, schmäleren, etwas nach hinten verengten Halsschild, weniger stark abgerundete, bisweilen deutlich stumpfwinkelige Hinterecken und viel schmäler abgesetzten und weniger aufgebogenen Seitenrand desselben, durch weniger gewölbte, viel feiner gestreifte Flügeldecken und durch viel feinere, eingestochene Punkte im dritten Zwischenraum derselben, von *atratus* durch viel kürzere, kleinere Körperform, kürzeren und breiteren Halsschild, kürzere, stärker gestreifte Flügeldecken und durch den Mangel der furchenartigen Längsdepression vor dem Ende des fünften Streifens derselben verschieden. Long. 7—8 *mm.* Ueber das westliche Europa und über das ganze Mittelmeergebiet verbreitet.

29. ***Platynus atratus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 138, Schaum 423; *monachus* Duftschm. Fn. Austr. II, 139; *niger* Dej. Spec. III, 157, ex parte; *lucidus* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. I, 78; *lateralis* Redtb. Fn. Austr. ed. II, 36; *Menetriesi* Fald. Nouv. Mem. Mosc. VI, 1839, 2. — Schwarz, auf der Oberseite häufig mit Bronzeschimmer, die Epipleuren der Flügeldecken gelbbraun, die Beine heller oder dunkler röthlichbraun, die Schenkel häufig pechbraun. Halsschild nicht oder nur wenig breiter als lang, scheibenförmig, an den Seiten mässig gerundet, die Hinterecken abgerundet, der Seitenrand in seiner ganzen Länge schmal, auch hinten nur sehr wenig breiter aufgebogen, die Basaleindrücke seicht und beinahe glatt. Flügeldecken oblong, fast doppelt so breit als der Halsschild, an der Basis ziemlich stark ausgebuchtet, vor der Spitze schwach ausgeschweift, flach gewölbt, fein gestreift, die Streifen beinahe glatt, die Zwischenräume flach, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Vor dem Ende des fünften Streifens zeigen die Flügeldecken eine seichte, aber deutliche furchenartige Längsdepression. Long. 8—9 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Griechenland, Caucasus, namentlich auf Salzboden.

Subg. ***Europhilus*** Chaud.

30. ***Platynus antennarius*** Duftschm. Fn. Austr. II, 145, Schaum 422; *subaeneus* Dej. Spec. III, 158, Icon. II, pl. 121, f. 3. — Oben dunkel grünlichblau oder blau, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz, die Schienen nicht selten röthlichbraun. Drittes Fühlerglied an der Spitze nur schwach pubescent. Halsschild quer scheibenförmig, an den Seiten mässig gerundet, die Hinterecken sehr schwach stumpfwinkelig vorspringend oder vollkommen abgerundet, die Basaleindrücke ziemlich tief, im Grunde deutlich runzelig punktirt, der Seitenrand schmal abgesetzt, hinten etwas breiter und stärker aufgebogen. Flügeldecken ziemlich kurz, an den Seiten schwach gerundet, an der Basis mässig stark ausgebuchtet, vor der Spitze sehr schwach ausgeschweift, ziemlich gewölbt, auf dem Rücken tief gestreift und in den Streifen bis über die Mitte ziemlich kräftig punktirt, aussen feiner gestreift, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Long. 6—7·5 *mm.* Ueber die östlichen Alpen und Karpathen verbreitet.

31. ***Platynus scitulus*** Dej. Spec. III, 162, Icon. II, pl. 121, f. 5, Schaum 425; *consimilis* Steph. Ill. Brit. I, 90. — Oben dunkel metallisch grün oder blau, unten schwarz, die Fühler und Taster pechschwarz, die Beine pechbraun, die Schenkel gewöhnlich schwärzlich. Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten deutlich verengt, die Hinterecken stumpf abgerundet, die basalen, ziemlich seichten Längseindrücke deutlich nach aussen gekrümmt, glatt, der Seitenrand schmal abgesetzt, hinten aber breiter und stärker aufgebogen. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte schwach erweitert, an der Basis mässig ausgebuchtet, vor der Spitze sehr schwach ausgeschweift, ziemlich fein gestreift, in den Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume flach, der dritte gewöhnlich mit fünf eingestochenen Punkten. Long. 6—7 *mm.* Im westlichen Mitteleuropa. Selten.

32. ***Platynus micans*** Nicol. Col. agr. Hal. 19, Schaum 424; *pelidnus* Duftschm. Fn. Austr. II, 144, Dej. Spec. III, 161, Icon. II, pl. 121, f. 4; *inauratus* Eschsch. Humm. Ess. IV, 22; *cursitor* Steph. Ill. Brit. I, 91. — Oben dunkel metallisch grün, die Flügeldecken bisweilen gelblichbraun mit grünem Schimmer, unten schwarz, die Epipleuren der Flügeldecken, das erste Fühlerglied, die Taster und Beine bräunlichgelb, die Schenkel häufig braun. Halsschild quer scheibenförmig, wenig breiter als lang, an den Seiten schwach und ziemlich gleichmässig gerundet, nach hinten kaum verengt, die Hinterecken stumpf abgerundet, der Seitenrand ziemlich schmal abgesetzt, hinten aber deutlich breiter und stärker aufgebogen, die Basaleindrücke ziemlich tief. Flügeldecken oblong, hinter der Mitte nur sehr schwach erweitert, an der Basis nur mässig ausgebuchtet, vor der Spitze nur sehr schwach ausgeschweift, flach gewölbt, mässig fein gestreift, die Streifen kaum punktirt, die Zwischenräume sehr schwach gewölbt, der dritte gewöhnlich mit fünf eingestochenen Punkten. Long. 6·5—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Häufig.

33. ***Platynus fuliginosus*** Panz. Fn. Germ. 108, 5, Dej. Spec. III, 163, Icon. II, pl. 122, f. 1, Schaum 426; *putridus* Zetterst. Fn. Lapp. I, 35; *Simpsoni, pullus, striatus* Steph. Ill. Brit. I, 92; *fuscipennis* Steph. l. c. 93. — Pechschwarz, die Flügeldecken häufig heller oder dunkler braun, die Beine und meist auch das erste Fühlerglied und die Taster rothbraun, die Schenkel gewöhnlich dunkler. Halsschild kaum breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten etwas verengt, die Hinterecken vollkommen abgerundet, der Seitenrand in seiner ganzen Länge nur sehr schmal abgesetzt und fast gleichmässig aufgebogen, die Basaleindrücke ziemlich schwach. Flügeldecken kürzer und gewölbter als bei *micans*, mässig fein gestreift, die Zwischenräume beinahe eben, der dritte gewöhnlich mit fünf eingestochenen Punkten. Long. 5·5—6·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

34. ***Platynus piceus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Schaum 425; *picipes* Fabr. Syst. El. I, 203, Dej. Spec. III, 164, Icon. II, pl. 122, f. 2; *lutescens* Panz. Fn. Germ. 30, 20; *fuscipennis* Nicol. Col. agr. Hal. 20; *canellipes* Motsch. Ins. Sib. 134. — Pechschwarz, die Flügeldecken bräunlichgelb, mit schwachem grünlichem Metallschimmer, der Seitenrand des Halsschildes rothbraun durchscheinend, das erste Fühlerglied und die Taster pechbraun, die Beine bräunlichgelb. Halsschild länger und schmäler als bei *fuliginosus*, so lang als breit, mit etwas weniger schmal absetztem und aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken schmäler und gestreckter als bei *micans*, an der Basis viel tiefer ausgebuchtet, fein und glatt gestreift, mit vollkommen ebenen Zwischenräumen, im dritten Zwischenraume mit vier oder fünf eingestochenen Punkten. Long. 6—7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

35. ***Platynus gracilis*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 449, Dej. Spec. III, 162, Icon. II, pl. 121, f. 6, Schaum 426; *atratus* Steph. Ill. Brit. I, 91. — Ganz pechschwarz, mit pechbraunen oder schwarzen Beinen. Im übrigen mit *piceus* übereinstimmend und von diesem vielleicht nicht specifisch verschieden. Long. 6—7 *mm.* Nord und Mitteleuropa.

36. ***Platynus Thoreyi*** Dej. Spec. III, 165, Icon. II, pl. 122, f. 3, Schaum 428; *pelidnus* Steph. Ill. Brit. I, 94; — var. *puellus* Dej. Spec. III, 168, Icon. II, pl. 122, f. 4, Schaum 427; *pelidnus* Payk. Fn. Suec. I, 134, Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 117; *affinis* Steph. Ill. Brit. I, 94; *longicollis* Boisd. Lacord. Fn. Ent. Paris 215; *Lehmanni* Chaud. Bull. Mosc. 1837, VII, 25; *longulus* Motsch. Ins. Sib. 133, t. 6, f. 8. — Pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes röthlich durchscheinend, die Flügeldecken, das erste Fühlerglied, die Taster und Beine bräunlichgelb, bei var. *puellus* die Flügeldecken pechschwarz oder pechbraun, ihre Epipleuren, das erste Fühlerglied, die Taster und Beine heller oder dunkler röthlichbraun. Halsschild schmäler und gewölbter als bei *piceus*, nach hinten deutlich etwas verengt, mit sehr schmal, fast leistenartig abgesetztem Seitenrande und schwächeren Basaleindrücken. Flügeldecken lang gestreckt, etwas gewölbter, an der Basis schwächer ausgebuchtet und an den Seiten vorn und hinten sanfter gerundet als bei *piceus*, ebenso fein gestreift wie bei diesem, mit ganz flachen Zwischenräumen, im dritten Zwischenraum mit vier oder

fünf eingestochenen Punkten. Sämmtliche Tarsen auf der Oberseite in der Mittellinie gefurcht. Long. 6·5—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

Subg. ***Clibanarius*** Gozis.

37. ***Platynus dorsalis*** Pontopp. Dansk. Atl. 1763, Bedel Fn. Seine 112; *viridifulvus* Goeze Ent. Beytr. I, 663; *prasinus* Thunb. Nov. Act. Ups. IV, 1784, 74, f. 87, Dej. Spec. III, 116, Icon. II, pl. 117, f. 1, Schaum 407; *bicolor* Fourcr. Ent. Par. I, 44; *viridanus* Oliv. Ent. III, 35, 102, t. 5, f. 55; *viridis* Gmel. I, 4, 1986; *marchicus* Herbst Arch. 137; *cyanicollis* Gebl. Bull. Ac. Petr. VIII, 1841, 371. — Kopf und Halsschild metallisch grün, matt glänzend, die Flügeldecken gewöhnlich bräunlichgelb, auf der hinteren Hälfte mit einem grossen, gemeinschaftlichen, grünen, blaugrünen oder schwärzlichen Fleck, der sich sehr selten über die ganzen Flügeldecken verbreitet, die drei oder vier ersten Fühlerglieder, die Taster und Beine rostgelb, sehr selten bräunlich. Halsschild herzförmig, so lang oder etwas länger als breit, vor der Mitte wenig breiter als der Kopf, hinten sanft ausgeschweift verengt, mit stumpfwinkeligen aber vorspringenden Hinterecken, sehr schmal leistenförmig abgesetztem Seitenrand und langen und ziemlich tiefen, vorn nach aussen gekrümmten Basaleindrücken. Flügeldecken oblong-oval, an der Basis wenig stark ausgebuchtet, an den Seiten sanft gerundet, vor der Spitze kaum ausgeschweift, fein und glatt gestreift, mit vollkommen flachen Zwischenräumen, im dritten Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten. Long. 6—7·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien. Gemein.

53. Gatt. **Pterostichus.**

Bonelli Observat. entom. 1810, Tabl. synopt., Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 436, excl. *Abax, Percus, Molops* und *Tanythrix.*

Syn. *Feronia* Latreille Régn. anim. ed. I, 1817, III, 191, Dej. Spec. III, 200.

Subgenera: *Platysma, Poecilus, Melanius* Bonelli l. c. — *Argutor, Sogines, Omaseus, Steropus* Steph. Ill. Brit. Mandibulat. I, 1827, p. 102—117. — *Cophosus* Dej. Spec. III, 204. — *Cheporus* Latreille Régn. anim. ed. II, t. IV, 396. — *Adelosia* Steph. Ill. Brit. V, 1835, 378. — *Pareno-stylus, Orthomus, Bothriopterus, Oreophilus, Psychobius, Petrophilus, Arachnoideus, Agonodemus* (= *Adelosia* Steph.), *Pseudosteropus, Pseudomaseus, Lagarus, Haptoderus, Bryobius, Platypterus, Cosciniopterus, Calopterus, Cryobius, Lyperus, Pseudorthomus* Chaud. Bull. Mosc. 1838, I, 3—20. — *Dasalus* (= *Calopterus* Chd.), *Lyperosomus* (= *Lyperus* Chd.), *Pedius, Steroderus* (= *Steropus* Steph.) Motsch. Die Käf. Russl. 1850, IX. — *Orites* Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 442. — *Glyptodactylus* (= *Lagarus* Chd.) Gautier des Cottes Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. III, 1869, 147. — *Aulacotarsus* Reiche (= *Lagarus* Chd.) Cat. Col. Alg. 1872, 16. — *Ancholeus* Chd. L'Abeille XIV, 1876, 4. — *Aëllo* (= *Calopterus* Chd.), *Lianoë* Gozis Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. Vol. IV, 298. — *Alecto* Heyd. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1883, 73. — *Phonias* (= *Argutor* Steph.) Gozis Recherche esp. typ. 1886, 8

Fühler vom vierten Gliede angefangen pubescent, ihre Wurzelglieder bisweilen zusammengedrückt und oben scharfkantig. Oberlippe meist gerade abgestutzt, selten ausgerandet, am Vorderrande mit sechs Borsten besetzt. Oberkiefer mässig lang. Die Endglieder der Taster stiftförmig und an der Spitze abgestutzt, bisweilen gegen die Spitze verengt und nur schmal abgestutzt. Kinn mit breitem, tiefem Ausschnitte, im Grunde desselben mit einem starken, an der Spitze mehr oder minder ausgerandeten, etwa bis zur Mitte der Seitenlappen reichenden Mittelzahn. Innenecke der Seitenlappen mehr oder minder zahnförmig vorgezogen. Zunge vorn breit abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt. Die Paraglossen sind von der Zunge oft nur durch einen kurzen Apicalausschnitt, bisweilen aber durch einen tieferen Ausschnitt in grösserer Ausdehnung getrennt. In der Regel überragen sie die Zunge nur wenig, bisweilen sind sie aber viel länger, selten kürzer als dieselbe. Halsschild in den Hinterecken mit einer Seta. Flügeldecken nur in der Untergattung *Calopterus* an der Basis ungerandet, neunstreifig, gewöhnlich mit einem abgekürzten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraume gewöhnlich mit zwei, drei oder mehreren, selten nur mit einem ein-

gestochenen, borstentragenden Punkt. Am achten Streifen befindet sich eine Reihe zahlreicher borstentragender Augenpunkte. Hinter den Epipleuren der Flügeldecken tritt in der Regel die zum Anschluss der Flügeldecken an den Seitenrand des Abdomens dienende Innenleiste hervor. Bei einigen flachen Arten ist aber der Hinterrand der Flügeldecken, wie bei *Platynus*, einfach. Prosternalfortsatz hinten stumpf gegen die Mittelbrust abfallend. Die Vorderschienen sind kräftig und gegen die Spitze mehr oder weniger erweitert. Die Hintertarsen sind häufig an den Seiten der Länge nach gefurcht. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen mehr oder minder stark herzförmig erweitert und auf der Unterseite mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt.

Bekannt sind die Larven von *Pterostichus (Poecilus) cupreus* (Rupertsberger Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1872, 7—9), *(Bothriopterus) oblongopunctatus* (Schiødte Nat. Tidsskr. 1867, 512), *(Omaseus) vulgaris* (Schiødte l. c. 611, Rupertsberger l. c. 573—575) und *(Pseudomaseus) nigrita* (Schiødte l. c. 507—511, t. 19, f. 9—17). Die Larve von *Pt. nigrita* ist nach Schiødte lang gestreckt, ziemlich depress, weisslich, der Kopf mit den Mandibeln, das Pronotum und die Cerci bis auf die weisse Spitze braunroth, die übrigen Rückenschilder sind blass rostroth und bräunlich gefleckt, die Beine sind blass rostroth. Kopf viereckig, hinten eingeschnürt, oben depress, hinter den Fühlern gefurcht, auf der Unterseite jederseits mit zwei nach vorn convergirenden Furchen, von welchen die innere von einer Reihe borstentragender Grübchen gebildet wird. Der Clypeus ist in der Mitte vorgezogen und abgestutzt, die Seitenlappen sind durch eine tiefe gekrümmte Furche von der Mittelpartie gesondert und springen stumpfwinkelig vor. Die Ocellen sind oblong und sehr nahe aneinander gerückt. Die Fühler sind so lang als die Mandibeln, ihr erstes Glied ist sehr lang, wenig kürzer als die drei folgenden Glieder zusammengenommen, ihr drittes Glied ist aussen vor der Mitte winkelig erweitert und mit einem Anhangsglied versehen, das dünne Endglied ist so lang wie das zweite. Mandibeln kräftig, hinter der Mitte mit einem ziemlich kleinen Innenzahn bewaffnet. Die Stipites der Maxillen sind lang und schlank, innen behaart. Die Maxillartaster sind schlank, ihre beiden ersten Glieder sind gleichlang, das dritte Glied ist viel kürzer und sehr dünn. Die Aussenlade der Maxillen überragt etwas die Spitze des ersten Tastergliedes, ihr zweites Glied ist um ein Drittel kürzer als das erste und sehr schlank. Die Innenlade der Maxillen ist sehr schmal conisch und trägt hinter der Spitze eine Borste. Die Stipites der Lippentaster sind aussen bewimpert. Die Lippentaster sind so lang und etwas dicker als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist fast so lang als das erste, aber viel schmäler und conisch zugespitzt. Die Zunge ist sehr klein, conisch, vorn mit zwei knapp nebeneinander stehenden Borsten besetzt. Prothorax etwas breiter als der Kopf und etwas breiter als lang, nach vorn etwas verengt, das Pronotum, sowie die folgenden Rückenschilder an den Seiten gerandet. Meso- und Metanotum so breit als das Pronotum, aber um die Hälfte kürzer, fast doppelt so breit als lang. Rückenschilder des Abdomens an den Seiten unvollständig, doppelt so breit als lang. Cerci viermal so lang als das neunte Segment, unbeweglich, mit knotigen, borstentragenden Erweiterungen. Afterröhre doppelt so lang als das neunte Segment, an der Spitze mit zwei Warzen. Die Beine sind ziemlich kurz, die Trochanteren und Schenkel auf der Unterseite, die Schienen unter der Spitze mit zwei Reihen kurzer und kräftiger Dornen besetzt. Tarsen so lang als die Schienen, mit zwei kräftigen, ziemlich gleichlangen Klauen. — Die übrigen bekannten *Pterostichen*-Larven differiren von jener des *Pt. nigrita* nur unwesentlich durch die Färbung, die Bildung des Vorderrandes und der Furchen des Kopfes.

Die ausserordentlich artenreiche Gattung ist hauptsächlich über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Viele Arten findet man auf Feldern, auf Wegen, andere an sumpfigen Orten, andere in Wäldern unter Steinen, Laub, Moos etc. Viele Arten sind ausschliesslich alpin.

1 Episternen der Hinterbrust länger als am Vorderrande breit 2
— Episternen der Hinterbrust nicht oder nur sehr wenig länger als breit, in der Regel breiter als lang 22
2 Die drei ersten Fühlerglieder oder wenigstens das zweite und dritte zusammengedrückt, so dass ihr oberer Rand eine Kante bildet 3
— Nur das erste Fühlerglied oben schwach gekantet. Subg. **Carenostylus.** 11 ***infuscatus.***
— Die Wurzelglieder der Fühler weder zusammengedrückt, noch oben gekantet. 9
3 Klauenglied auf der Unterseite jederseits mit einigen Borsten oder Dörnchen. 4
— Klauenglied auf der Unterseite ohne Borsten oder Dörnchen. Subg. **Ancholeus** .... 12 ***puncticollis.***
4 Flügeldecken sehr fein punktirt gestreift. Nur das erste Glied der Hintertarsen aussen gefurcht. Subg. **Sogines** .... 1 ***punctulatus.***
— Flügeldecken tief gestreift. Wenigstens die zwei ersten Glieder der Hintertarsen aussen gefurcht. Subg. **Poecilus** 5
5 Seitenrand des Halsschildes schmal abgesetzt und gleichmässig aufgebogen . 6
— Seitenrand des Halsschildes nach hinten flach und allmälig breiter abgesetzt. 7 ***cupreus,*** 8 ***coerulescens.***
6 Der äussere Längseindruck vor der Basis des Halsschildes tief und lang, aussen durch ein sehr kräftiges Längsfältchen begrenzt 7
— Der äussere Längseindruck vor der Basis des Halsschildes wenig tief und ziemlich kurz, aussen wenig scharf begrenzt .... 9 ***cursorius,*** 10 ***striatopunctatus.***
7 Seiten des Halsschildes bis zu den Hinterecken gerundet 8
— Seiten des Halsschildes vor den Hinterecken geradlinig oder ausgeschweift. 5 ***lepidus,*** 6 ***gressorius.***
8 Streifen der Flügeldecken punktirt .... 2 ***dimidiatus,*** 3 ***Koyi.***
— Streifen der Flügeldecken glatt oder nur undeutlich punktirt. 4 ***marginalis.***
9 Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit einer scharf eingeschnittenen Querfurche 10
— Die Ventralsegmente ohne scharf eingeschnittene Querfurchen 11
10 Halsschild herzförmig, hinten ausgeschweift verengt. Flügeldecken ohne Scutellarstreifen. Subg. **Pedius** .... 13 ***inaequalis,*** 14 ***inquinatus.***
— Halsschild quer viereckig, nur nach vorn deutlich verengt. Scutellarstreifen ausgebildet. Subg. **Orthomus** .... 15 ***barbarus.***
11 Tarsenglieder auf der Oberseite von einer medianen Längsfurche durchzogen. Subg. **Lagarus** .... 16 ***vernalis.***
— Tarsenglieder auf der Oberseite ungefurcht 12
12 Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare 13
— Klauenglied auf der Unterseite jederseits mit einigen Borstenhaaren 20
13 Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Subg. **Lyperosomus.** 18 ***aterrimus,*** 19 ***elongatus.***
— Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinkelig 14
14 Augen gewölbt, vorspringend 15
— Augen sehr schwach gewölbt, kaum vorspringend .... 28 ***interstinctus.***
15 Flügeldecken auf dem dritten Zwischenraume mit einigen grossen, flachen Punktgrübchen. Subg. **Bothriopterus** .... 20 ***oblongopunctatus,*** 21 ***angustatus.***
— Flügeldecken auf dem dritten Zwischenraume mit einigen feinen eingestochenen Punkten 16
16 Halsschild herzförmig, hinten sehr stark ausgeschweift verengt, vor der Basis jederseits nur mit einem vertieften Längsstrich. Spitze des Prosternalfortsatzes meist deutlich gerandet. Subg. **Adelosia** .... 17 ***macer.***

— Halsschild nach hinten nur mässig verengt, hinter der Mitte nicht oder nur sanft ausgeschweift, vor der Basis jederseits mit zwei vertieften Längsstrichen 17

17 Fühler lang und sehr schlank. Flügeldecken matt, mit ziemlich breit abgesetztem Seitenrande (Long. 16—21 *mm*). Subg. **Platysma** ...22 ***niger.***

— Fühler ziemlich kurz. Flügeldecken ziemlich glänzend, mit schmal abgesetztem Seitenrande. Körper mittelgross oder klein. Subg. **Pseudomaseus** 18

18 Halsschild an den Seiten bis zu den Hinterecken gerundet ...24 ***nigrita.***

— Halsschild nach hinten geradlinig oder sanft ausgeschweift verengt 19

19 Abdomen an den Seiten deutlich punktirt ....25 ***anthracinus.***

— Abdomen matt lederartig gerunzelt, an den Seiten kaum punktirt. 26 ***gracilis,*** 27 ***minor.***

20 Halsschild mit breit abgesetztem und stark aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit zwei Längsstrichen. Subg. **Omaseus.** 23 ***vulgaris.***

— Halsschild an den Seiten nur fein und schmal gerandet 21

21 Fühler und Beine ziemlich kurz. Halsschild vor der Basis jederseits nur mit einem vertieften Längsstrich. Scutellarstreifen normal ausgebildet. Subg. **Argutor**.........................29 ***strenuus,*** 30 ***diligens.***

— Fühler und Beine ziemlich lang und schlank. Halsschild vor der Basis jederseits mit einem langen inneren und einem kurzen äusseren Längsstrich. Scutellarstreifen rudimentär oder fehlend. Subg. **Orites** ....31 ***negligens.***

22 Klauenglied auf der Unterseite jederseits mit mehreren Borstenhaaren...... 23

— Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare 54

23 Kopf hinter den Augen stark eingeschnürt (Long. 8—9 *mm*). Subg. **Pseudorites**.................................32 ***nicaeensis.***

— Kopf hinter den Augen nicht oder nur wenig eingeschnürt.............. 24

24 Endglied der Taster gegen die Spitze verengt und an der Spitze nur schmal oder undeutlich abgestutzt 25

— Endglied der Taster gegen die Spitze kaum verengt, an der Spitze breiter abgestutzt (vergl. auch 40 *acrogonus*)............................ 30

25 Halsschild hinter der Mitte stark ausgeschweift, herzförmig. Subg. **Cryobius.** 33 ***blandulus.***

— Halsschild hinter der Mitte nicht oder nur schwach ausgeschweift 26

26 Halsschild nach hinten kaum verengt, am Hinterrande viel breiter als am Vorderrande. Subg. **Pseudorthomus**.............................. 27

— Halsschild nach hinten verengt. Subg. **Haptoderus** 28

27 Seiten des Halsschildes hinter der Mitte nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift. Körper breiter ....34 ***unctulatus.***

— Seiten des Halsschildes hinter der Mitte deutlich ausgeschweift. Körper schmäler......................35 ***subsinuatus,*** 36 ***apenninus.***

28 Endglieder der Taster stark zugespitzt (Long. 5—5·5 *mm*) .37 ***pumilio.***

— Endglied der Taster mässig oder nur schwach zugespitzt (Long. 7·5 bis 9·5 *mm*).. 29

29 Haldsschild vor der Basis jederseits nur mit einem tiefen Längsstrich. 38 ***brevis,*** 39 ***Bielzi.***

— Halsschild vor der Basis jederseits mit zwei vertieften Längsstrichen. 40 ***acrogonus.***

30 Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Körper gewölbt 31

— Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig oder zahnförmig nach aussen vorspringend, nur ausnahmsweise stumpfwinkelig oder an der Spitze abgerundet, dann aber der Körper nur flach gewölbt (vergl. 56 *Ziegleri,* 57 *lineatopunctatus,* 75 *Sellae,* 82 *grajus*). Subg. **Pterostichus** s. str. 34

31 Flügeldecken oval oder oblong-oval, an den Seiten gerundet. Subg. **Steropus** . 32

— Flügeldecken lang gestreckt, cylindrisch. Subg. **Cophosus.**
49 ***cylindricus.***
32 Basalgruben des Halsschildes aussen nicht von einem Längsfältchen begrenzt. 33
— Basalgruben des Halsschildes aussen von einer Längsfalte begrenzt.
47 ***madidus,*** 48 ***cophosioides.***
33 Vorletztes Ventralsegment des ♂ einfach, das letzte mit einem Längskiel (Long. 9—11 *mm*) .... 43 ***rufitarsis.*** 44 ***tenuimarginatus,*** 45 ***cordatus.***
— Vorletztes Ventralsegment des ♂ mit einem starken, nach hinten gerichteten querleistenförmigen Höcker, das letzte vor der Spitze quer eingedrückt (Long. 12—14 *mm*) .... 46 ***aethiops.***
34 Halsschild am Seitenrande vor der Mitte nur mit einer Seta 35
— Halsschild am Seitenrande vor der Mitte mit zwei bis vier borstentragenden Punkten 53
35 Körper gewölbt 36
— Körper nur wenig gewölbt oder depress 38
36 Halsschild vor der Basis jederseits nur mit einem Längsstrich.
50 ***incommodus.***
— Halsschild vor der Basis jederseits mit zwei Längsstrichen 37
37 Flügeldecken im dritten Zwischenraume nur mit zwei feinen eingestochenen Punkten, vor der Spitze nur sehr schwach ausgeschweift. Körper tief schwarz.
51 ***melas,*** 52 ***hungaricus.***
— Flügeldecken im dritten Zwischenraume mit drei bis fünf grösseren eingestochenen Punkten, vor der Spitze stärker ausgeschweift. Oberseite meist mit schwachem, metallischem Schimmer .... 53 ***Kokeili.***
38 Halsschild mit ziemlich breiter Seitenrandkehle oder jederseits innerhalb der Hinterecken schräg niedergedrückt 39
— Halsschild mit sehr schmaler Seitenrandkehle, ohne Schrägeindruck innerhalb der Hinterecken 45
39 Flügeldecken hinter der Mitte deutlich bauchig erweitert, hinten ziemlich zugespitzt *(Petrophilus)* .... 54 ***foveolatus,*** 55 ***Findeli.***
— Flügeldecken hinter der Mitte nicht oder nur sehr schwach erweitert, hinten breit abgerundet 40
40 Hinterecken des Halsschildes in der Anlage stumpfwinkelig, mit abgerundeter oder nur schwach vorspringender Spitze. Halsschild vor der Basis jederseits nur mit einem Längsstrich ..... 56 ***Ziegleri,*** 57 ***lineatopunctatus.***
— Hinterecken des Halsschildes scharf 41
41 Halsschild nach hinten nur wenig oder gar nicht verengt, seine Seiten hinter der Mitte nur schwach ausgeschweift 42
— Halsschild herzförmig, seine Seiten hinter der Mitte stärker ausgeschweift *(Platypterus)* 44
42 Oberseite metallisch 43
— Körper ganz schwarz .... 61 ***transversalis,*** 62 ***Etelkae,*** 63 ***pedemontanus.***
43 Flügeldecken ziemlich tief gestreift .... 58 ***Mühlfeldi,*** 59 ***baldensis.***
— Flügeldecken sehr fein gestreift *(Cheporus)* .... 60 ***metallicus.***
44 Kopf ziemlich klein .... 64 ***Panzeri.***
— Kopf ziemlich gross und dick .... 65 ***truncatus,*** 66 ***dilatatus.***
45 Streifen der Flügeldecken mit sehr grossen grubigen Punkten.
67 ***cribratus.***
— Streifen der Flügeldecken schwach punktirt oder glatt 46
46 Dritter Zwischenraum der Flügeldecken mit einigen feinen eingestochenen Punkten 47
— Dritter Zwischenraum der Flügeldecken durch einige grössere grübchenartige Punkte mehr oder weniger unterbrochen 51

47 Halsschild vor der Basis jederseits mit zwei tiefen Längsstrichen, der äussere kurz, aussen von einem kräftigen Fältchen begrenzt. 68 ***flavofemoratus.***
— Halsschild vor der Basis jederseits nur mit einem tiefen Längsstrich. Ein äusserer Basalstrich ist höchstens schwach angedeutet 48
48 Seiten des Halsschildes hinter der Mitte nur sanft ausgeschweift. Körper breiter und kürzer .... 69 ***micans,*** 70 ***Lasserrei.***
— Seiten des Halsschildes hinter der Mitte stark ausgeschweift 49
49 Flügeldecken oblong, mässig gestreckt .. 71 ***cristatus,*** 72 ***femoratus.***
— Flügeldecken lang gestreckt 50
50 Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig .... 73 ***Hagenbachi,*** 74 ***Honnorati.***
— Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig .... 75 ***Sellae.***
51 Dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum der Flügeldecken durch Punktgrübchen unterbrochen *(Arachnoideus)* .... 79 ***fasciatopunctatus.***
— Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken ohne Punktgrübchen 52
52 Körper schwarz .... 76 ***rugepunctatus,*** 77 ***impressicollis.***
— Körper oben metallisch grün .... 78 ***rutilans.***
53 Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig *(Lianoë)* .... 80 ***Justusi,*** 81 ***Schaschli.***
— Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig, an der Spitze etwas abgerundet *(Alecto)* .... 82 ***grajus.***
54 Flügeldecken an der Basis gerandet 55
— Flügeldecken an der Basis nicht gerandet. Halsschild vor der Mitte mit zwei bis vier Marginalborsten. Subg. **Calopterus** 69
55 Körper stärker gewölbt 56
— Körper flacher gewölbt oder mehr oder minder depress. Subg. **Pterostichus** s. str. 57
56 Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig. Subg. **Pseudosteropus.** 41 ***cognatus.***
— Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Subg. **Steropus** .. 42 ***Illigeri.***
57 Halsschild mit deutlicher, bisweilen allerdings nur schwacher Seitenrandkehle. 58
— Halsschild ohne deutliche Seitenrandkehle, mit schmalem, leistenförmigem, vor den Hinterecken nicht selten eingekerbtem Seitenrande *(Bryobius)* 66
58 Halsschild am Seitenrande vor der Mitte nur mit einer Seta 59
— Halsschild vor der Mitte mit zwei bis vier Marginalborsten. 96 ***Peirolerii.***
59 Kopf ziemlich gross und dick 60
— Kopf von normaler Grösse *(Oreophilus)* 61
60 Flügeldecken gewölbter, dunkelblau. Fühler und Beine schwarz. 83 ***Walteri.***
— Flügeldecken flacher, schwarz, mit mehr oder minder deutlichem metallischem Schimmer oder kupferig bronzefarbig .... 84 ***Brucki,*** 85 ***Reiseri.***
61 Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel oder Längshöcker 62
— Letztes Ventralsegment des ♂ ohne Längskiel oder Längshöcker 63
62 Ausser dem dritten Zwischenraum der Flügeldecken auch der fünfte oder siebente, oder beide mit Punktgrübchen .... 86 ***multipunctatus,*** 89 ***Yvani.***
— Nur der dritte Zwischenraum der Flügeldecken mit drei bis fünf eingestochenen Punkten oder Grübchen .... 87 ***Spinolae,*** 88 ***Bertarinii.***
63 Seiten des Halsschildes hinter der Mitte deutlich ausgeschweift . 90 ***maurus,*** 91 ***Escheri.***
— Seiten des Halsschildes hinter der Mitte nicht ausgeschweift 64
64 Seitenrand des Halsschildes schmal aufgebogen 65
— Seitenrand des Halsschildes breit aufgebogen, in der Regel der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum der Flügeldecken durch ziemlich zahlreiche Punktgrübchen unterbrochen .... 95 ***parnassius.***

65 Flügeldecken im dritten und fünften Zwischenraum mit einigen Punktgrübchen. 92 ***validiusculus.***
— Flügeldecken nur im dritten Zwischenraum mit einigen Punktgrübchen. 93 ***Baudii,*** 94 ***parallelipennis.***
66 Kopf von normaler Grösse 67
— Kopf gross und dick 68
67 Siebenter Zwischenraum der Flügeldeckon mit zahlreichen Punktgrübchen. 97 ***externepunctatus.***
— Nur der dritte Zwischenraum der Flügeldecken mit einigen Punktgrübchen. 98 ***Jurinei,*** 99 ***bicolor,*** 100 ***Xatarti.***
68 Dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum der Flügeldecken durch mässig grosse Punktgrübchen unterbrochen .... 101 ***Durazzoi.***
— Dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum der Flügeldecken durch grosse, durchschnittlich die Breite eines Zwischenraumes einnehmende Grübchen unterbrochen *(Coscinioptorus)* .... 102 ***impressus,*** 103 ***variolatus.***
69 Die Punktgrübchen auf dem dritten, fünften und siebenten Zwischenraum der Flügeldecken durchschnittlich schmäler als die Zwischenräume. 104 ***Selmanni,*** 105 ***Prevosti.***
— Die Punktgrübchen auf dem dritten, fünften und siebenten Zwischenraume der Flügeldecken grösstentheils breiter als die Zwischenräume. 106 ***fossulatus.***

In dieser Uebersicht fehlen die mir unbekannten: 16b ***submetallescens,*** 107 ***nodicornis.***

Subg. ***Sogines*** Steph.

1. ***Pterostichus punctulatus*** Schall. Abh. Hall. Ges. I, 318, Dej. Spec. III, 206, Icon. II, pl. 126, f. 1, Schaum 443, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 5; *laevigatus* Dufour Ann. Sc. phys. VI, 1820, 328. — Ganz mattschwarz. Die Stirn fein und weitläufig punktirt. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten bis zu den schwach vorspringenden Hinterecken gerundet, vor der Basis jederseits mit zwei sehr seichten punktirten Eindrücken, von welchen der äussere durch ein deutliches, aber wenig starkes Längsfältchen begrenzt ist. Flügeldecken so breit als der Halsschild, fein punktirt gestreift, mit ganz flachen Zwischenräumen, im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten. Mittel- und Hinterbrust an den Seiten kräftig, aber ziemlich weitläufig punktirt. An den Hintertarsen ist nur das erste Glied aussen gefurcht. Long. 11—14 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien.

Subg. ***Poecilus*** s. str. Chaudoir.

2. ***Pterostichus dimidiatus*** Oliv. Ent. III, 1792, 35, 72, t. 11, f. 121, Dej. Spec. III, 213, Icon. II, pl. 126, f. 4, Schaum 445, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 9; *Kugelanni* Panz. Fn. Germ. 39, 8; *tricolor* Fabr. Syst. El. I, 195; *crenatostriatus* Steph. Ill. Brit. I, 109. — Schwarz, Kopf und Halsschild in der Regel glänzend kupferroth, die Flügeldecken grün, beim ♂ wenig stärker glänzend als beim ♀, bisweilen die ganze Oberseite bronzefarbig, grün oder schwarzgrün, die beiden ersten Fühlerglieder wenigstens auf der Unterseite braunroth, die Dörnchen der Schienen und Tarsen schwärzlich. Kopf beinahe glatt. Halsschild fast um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten bis zu den Hinterecken gerundet, vor der Basis jederseits mit zwei tiefen Längseindrücken, von denen der äussere durch ein kräftiges Längsfältchen begrenzt wird, zwischen den Eindrücken und innerhalb derselben kräftig punktirt. Flügeldecken so breit als der Halsschild, punktirt gestreift, mit flach gewölbten Zwischenräumen, am dritten Streifen mit drei oder vier eingestochenen Punkten, ihr Basalrand an den Schultern nicht zahnförmig vorspringend. Seiten der Hinterbrust grob, die Seiten der vorderen Ventralsegmente feiner punktirt, die

Episternen der Vorderbrust beinahe glatt. An den Hintertarsen in der Regel nur die beiden ersten Glieder aussen gefurcht. Long. 12—14 *mm.* West- und Centraleuropa.

3. **Pterostichus Koyi** Germ. Ins. Spec. nov. 16, Schaum 446, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 10, Seidl. Fn. Transs. 50; *viaticus* Dej. Spec. III, 216, Icon. II. pl. 127, f. 1; *lossinianus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, Bull. CCXVI. — Schwarz. auf der Oberseite gewöhnlich mit blauem oder violettem Schimmer, an den Seiten des Halsschildes lebhafter blau, selten auf der Oberseite ganz schwarz oder grünlich, die zwei ersten Fühlerglieder meist auf der Unterseite rothbraun, die Dörnchen der Schienen und Tarsen rostroth. Kopf mehr oder minder stark punktirt. Halsschild wenig breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten bis zu den Hinterecken schwach gerundet, gewölbt, vor der Basis jederseits mit zwei sehr tiefen Längseindrücken, innerhalb derselben in der Regel kräftig punktirt. Flügeldecken so breit als der Halsschild, mit stark vorspringendem Schulterzahn, tief punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen gewölbt, der dritte Streifen mit drei eingestochenen Punkten. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und des Abdomens sind sehr stark punktirt, ebenso die vordere Partie der Episternen der Vorderbrust. Episternen der Hinterbrust kaum länger als am Vorderrande breit. An den Hintertarsen in der Regel die drei ersten Glieder aussen gefurcht. Long. 12 bis 14 *mm.* Dalmatien, Herzegowina, Istrien, Südfrankreich.

4. **Pterostichus marginalis** Dej. Spec. III, 218, Icon. (*viaticus* var.); *Koyi* var. Schaum 446, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 10. — Schwarz, meist mit blauem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken, bisweilen auf der ganzen Oberseite blauschwarz, die Fühler ganz schwarz. Im allgemeinen kleiner, schmäler und weniger gewölbt als *Koyi*, die Flügeldecken in den Streifen nicht oder nur undeutlich punktirt, ihre Zwischenräume nur gegen die Spitze deutlich gewölbt, der Kopf glatt, die Basis des Halsschildes innerhalb der Längsstriche in der Regel nur schwach punktirt, die Episternen der Hinterbrust wesentlich länger als am Vorderrande breit, die Unterseite im allgemeinen schwächer punktirt als bei *Koyi*. Von ähnlich gefärbten Varietäten des *lepidus* durch die bis zu den Hinterecken deutlich gerundeten Seiten und den vom Seitenrande weiter getrennten äusseren Basaleindruck des Halsschildes, etwas kürzere und breitere Flügeldecken und das stärker vorspringende Schulterzähnchen verschieden. Long. 10—13 *mm.* Deutschland, östliches Mitteleuropa, Sibirien.

5. **Pterostichus lepidus** Leske Reis. Sachsen 1785. I. 17, t. A. Dej. Spec. III, 218, Icon. II. pl. 127, f. 2, Schaum 447, Chaud. 16; *virens* Müll. Zool. Prodr. 76; *vulgaris* Scop. Ent. Carn. 88. — Auf der Oberseite metallisch grün, blaugrün, blau, kupferig, dunkel erzfarbig, selten schwarz, die Flügeldecken des ♀ matt, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine schwarz, die Dörnchen der Schienen und Tarsen rostroth. Kopf beinahe glatt. Halsschild etwas breiter als lang, nach hinten schwach verengt, seine Seiten vor den rechtwinkeligen, etwas vorspringenden Hinterecken geradlinig oder ausgeschweift, die Scheibe vorn deutlich gewölbt, vor der Basis jederseits mit zwei sehr tiefen, schwach runzelig punktirten Längseindrücken, von denen der äussere durch ein sehr kräftiges Längsfältchen vom Seitenrande getrennt ist. Flügeldecken so breit oder wenig breiter als der Halsschild, an der Basis nicht oder nur wenig breiter als der Hinterrand desselben, mit schwach oder gar nicht vorspringender Schulterecke, tief gestreift, in den Streifen nicht oder nur fein punktirt, die Zwischenräume vorn wenig, gegen die Spitze stärker gewölbt. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und des Abdomens ziemlich fein und wenig dicht, die vordere Partie der Episternen der Vorderbrust noch feiner, oft erloschen punktirt. Episternen der Hinterbrust wesentlich länger als am Vorderrande breit. Die drei ersten Glieder der Hintertarsen aussen gefurcht. Long. 11—13·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, West- und Central-Sibirien. Häufig.

6. **Pterostichus gressorius** Dej. Spec. III. 220, Icon. II, pl. 127. f. 4, Chaud. L'Abeille XIV, 1876. 17; *transalpinus* Heer Käf. Schweiz, II. 28. — Der

vorigen Art äusserst nahe stehend, von derselben durch schlankeren, gestreckteren Körperbau, längeren Kopf, kräftigere Fühler, etwas längeren, nach hinten stärker verengten, vorn flacheren Halsschild, etwas schmäleres und weniger stark gewölbtes Längsfältchen innerhalb der Hinterecken desselben und durch längere, im Verhältnisse zum Halsschilde breitere, hinter der Mitte etwas bauchig erweiterte Flügeldecken verschieden. Die Flügeldecken sind am Basalrand breiter als der Hinterrand des Halsschildes. Vielleicht nur eine Localform des *lepidus*. Long. 13—14·5 *mm*. Westalpen.

7. ***Pterostichus cupreus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. III, 207, Icon. II, pl. 126, f. 2, Schaum 443, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 18; *puncticeps* Thoms. Skand. Col. X, 35; *cursorius* Heer Fn. Helv. 69; — ab. *affinis* Sturm Deutschl. Ins. V, 98, t. 120, f. a. A.; *rufifemoratus* Steph. Ill. Brit. I, 110; — ab. *erythropus* Fald. Fn. transc. I, 50. — Oben kupferig, metallisch grün, blau oder blauschwarz, die Unterseite schwarz, mit mehr oder weniger starkem grünlichem Schimmer, die zwei ersten Fühlerglieder stets gelbroth, die Beine pechschwarz oder mit gelbrothen Schenkeln (ab. *affinis*) oder fast ganz gelbroth (ab. *erythropus*), im letzteren Falle in der Regel auch das dritte Fühlerglied gelbroth. Kopf sehr deutlich punktirt. Halsschild viel breiter als lang, nach hinten etwas verengt, seine Seiten nach hinten flach und allmälig breiter abgesetzt, die Hinterecken fast rechtwinkelig, mit zahnförmig vorspringender Spitze, die Basalpartie des Halsschildes auch in der Mitte deutlich punktirt, jederseits mit zwei dicht runzelig punktirten Längseindrücken, von welchen der äussere vom inneren weiter entfernt als vom Seitenrande und kurz und schwach ausgebildet ist. Die Flügeldecken sind an der Basis etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, ziemlich flach gewölbt, in den Streifen fein, oft undeutlich punktirt, die Zwischenräume der Streifen sind flach oder nur wenig gewölbt. Die Seiten der Brust und des Abdomens sind sehr dicht punktirt. Hinterschienen innen mit einer Reihe von acht oder neun Wimperhaaren. Die drei ersten Glieder der Hintertarsen sind aussen, das erste häufig auch innen gefurcht. Long. 10·5 bis 13·5 *mm*. Europa, mit Ausnahme der südlichsten Theile, Kleinasien, Caucasus, West- und Central-Sibirien. Gemein.

8. ***Pterostichus coerulescens*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Bedel Fn. Seine 99; *versicolor* Sturm Deutschl. Ins. V, 99, t. 120, f. b. B. Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 23; *pauciseta* Thoms. Skand. Col. X, 35; *metallicus* Scop. Ent. Carn. 220; *punctatostriatus* Steph. Ill. Brit. I, 110; *planicollis* Motsch. Etud. Entom. 1860, 5; *cupreus* var. *coerulescens* et var. *medius* Dej. Spec. III, 209. — In der Färbung der Oberseite ebenso variabel wie *cupreus*, die Beine aber constant schwarz, der Kopf nur äusserst fein und undeutlich punktirt, beinahe glatt, die Seiten des Halsschildes hinten viel breiter aufgebogen als bei *cupreus*, die Basis des Halsschildes in der Mitte beinahe glatt, der äussere Basaleindruck in der Mitte zwischen dem inneren und dem Seitenrand befindlich, die Flügeldecken hinten mehr zugespitzt und nach vorn mehr verengt als bei *cupreus*, an der Basis schmäler als der Halsschild, die Hinterschienen innen mit einer Reihe von nur sechs oder sieben Wimperhaaren. Long. 8·5—12 *mm*. Von Spanien bis Japan verbreitet. Gemein.

9. ***Pterostichus cursorius*** Dej. Spec. III, 210, Icon. II, pl. 126, f. 3, Kraatz Berl. Ent. Zeitschr. 1870, 224, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 29. — Mit den beiden vorigen Arten in der gelbrothen Färbung der beiden ersten Fühlerglieder übereinstimmend, habituell dem *cupreus* sehr ähnlich, von demselben durch den bis in die Hinterecken nur schmal abgesetzten Seitenrand des Halsschildes, etwas stärker punktirten Kopf und durch stärker punktirt gestreifte, mehr glänzende Flügeldecken verschieden. Die Oberseite ist in der Regel dunkelblau oder blauviolett. Long. 11 bis 14 *mm*. Ungarn, Bosnien, Mittelmeergebiet.

10. ***Pterostichus striatopunctatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 160, Dej. Spec. III, 223, Icon. II, pl. 127, f. 5, Chaudoir L'Abeille XIV, 1876, 36; *coeruleovirens* Sturm Deutschl. Ins. V, 96, t. 119, f. a. A.; *subcoeruleus* Schaum 448 (non Quensel). — Oben stark glänzend, dunkel blaugrün, unten schwarz, meist mit grünlichem oder

bläulichem Schimmer; die Fühler, Taster und Beine pechschwarz, die drei ersten Fühlerglieder nicht selten bräunlich. Kopf fein punktirt. Halsschild fast herzförmig, breiter als lang, nach hinten ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken und schmal abgesetztem Seitenrande, ziemlich flach, vor der Basis jederseits mit zwei Längseindrücken, in der Umgebung derselben punktirt, der äussere Längseindruck ziemlich kurz, nach aussen nur durch ein schwaches oder undeutliches Längsfältchen begrenzt. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, in den tiefen Streifen sehr stark punktirt. Episternen der Hinterbrust länger und schmäler als bei den vorhergehenden Arten. Hintertarsen auch innen gefurcht. Long. 10 bis 12 *mm.* Mitteleuropa, West-Sibirien.

Subg. ***Carenostylus*** Chaud.

11. ***Pterostichus infuscatus*** Dej. Spec. III, 224, Icon. II, pl. 128, f. 1, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 51. — Oben glänzend metallisch grün, violett, grünlich bronzefarbig, dunkel erzfarbig oder fast schwarz, unten schwarz, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz oder pechbraun. An den Fühlern nur das erste Glied und auch dieses nur undeutlich gekantet. Kopf beinahe glatt, nur mit spärlichen, sehr feinen Pünktchen neben den Augen. Halsschild wenig breiter als lang, nach hinten ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken und sehr schmal abgesetztem Seitenrande, glatt, nur zwischen den basalen Längseindrücken mit einzelnen feinen Pünktchen, der innere Längseindruck lang und sehr tief, etwas gekrümmt, der äussere sehr kurz, aussen von einem schwachen Längsfältchen begrenzt, bisweilen fast erloschen. Flügeldecken gestreckt, sehr tief gestreift, in den Streifen wenig stark punktirt. Episternen der Hinterbrust lang gestreckt, sowie die Seiten der Hinterbrust und die vordere Partie der Episternen der Mittel- und Vorderbrust grob, die Seiten des Abdomens feiner punktirt. Die vier ersten Glieder der Hintertarsen innen und aussen gefurcht. Long. 9—11 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

Subg. ***Ancholeus*** Chaud.

12. ***Pterostichus puncticollis*** Dej. Spec. III, 228, Icon. II, pl. 128, f. 5, Chaud. L'Abeille XIV, 1876, 45. — Oben schwärzlichblau oder dunkel erzfarbig, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz, die Schienen und Tarsen häufig bräunlich. Kopf ziemlich kräftig punktirt. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, mit kurz abgesetzten, ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken und sehr schmal abgesetztem Seitenrand, vor der Basis jederseits nur mit einem, aber sehr tiefen Längseindruck, innerhalb desselben und jederseits der Mittellinie sehr kräftig punktirt. Flügeldecken ziemlich gestreckt, in den tiefen Streifen sehr stark punktirt. Episternen der Hinterbrust sehr lang gestreckt, sowie die der Vorder- und Mittelbrust sehr grob, die Seiten des Abdomens viel feiner und dichter punktirt. Die vier ersten Glieder der Hintertarsen aussen gefurcht. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 9·5—10·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Italien, Griechenland.

Subg. ***Pedius*** Motsch.

13. ***Pterostichus inaequalis*** Marsh. Ent. Brit. 456, Schaum 451; *longicollis* Duftschm. Fn. Austr. II, 180; *negligens* Dej. Spec. III, 249, Icon. II, pl. 129, f. 3; *ochraceus* Sturm Deutschl. Ins. V, 74. t. 115, f. c. C.; *Scalesi* Steph. Ill. Brit. I. 103. — Pechbraun mit bräunlichrothen Fühlern, Tastern und Beinen, bisweilen ganz bräunlichroth oder rostroth. Kopf klein. Halsschild breiter als lang, an den Seiten nach vorn gerundet verengt, hinten mässig stark ausgeschweift, am Hinterrande viel breiter als am Vorderrande, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, vor der ganzen Basis ziemlich stark und dicht, in der Mitte etwas weitläufiger punktirt,

jederseits mit einem tiefen Längsstrich. An den Seiten ist der Halsschild nur schmal gerandet. Flügeldecken oblong, ziemlich gestreckt, vor der Spitze ausgebuchtet, sehr stark punktirt gestreift, ohne Scutellarstreifen, die Zwischenräume der Streifen leicht gewölbt, sehr zerstreut und äusserst fein, in der Regel kaum wahrnehmbar punktulirt, der dritte mit einem grösseren, eingestochenen Punkt ziemlich nahe der Spitze. Die Seiten der Brust und des Abdomens sind grob und dicht punktirt. Spitze des Prosternalfortsatzes gerandet. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit einer tief eingeschnittenen Querfurche. Klauenglied auf der Unterseite beborstet. Long. 5—6 *mm.* Mitteleuropa.

14. ***Pterostichus inquinatus*** Sturm Deutschl. Ins. V, 79, t. 116, f. c. C. Schaum 451; *inquietus* Dej. Spec. V, 757, Icon. II, pl. 129, f. 4; *laevissimus* Chaud. Carab. Cauc. 229; *planatus* Peyr. Ann. Soc. Ent. Fr. 1858, 376; *Erharti* Nowicki, Beschreibg. n. Käfer, Krakau 1873, 3; *Marowighi* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, CCXX. — Mit der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber viel grösser und dunkler gefärbt, pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine braunroth, der Halsschild an den Seiten vorn stärker gerundet und hinten erst vor den Hinterecken ausgeschweift, vor der Basis nur in dem tiefen Längsstriche und in dessen Umgebung punktirt, die Flügeldecken etwas länger gestreckt und noch gröber punktirt gestreift, ihre Zwischenräume mit deutlicheren zerstreuten Pünktchen, die Seiten der Brust weitläufiger, die des Abdomens feiner und dichter punktirt. Long. 9—10 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet. Selten.

Subg. *Orthomus* Chaud.

15. ***Pterostichus barbarus*** Dej. Spec. III, 261, Icon. III, pl. 131, f. 4, Chaud. Stett. Entom. Zeit. 1859, 115. — Pechschwarz oder pechbraun, die Unterseite häufig röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine braunroth. Kopf klein, mit mässig vorspringenden Augen. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten sehr wenig, nach vorn viel stärker verengt, am Hinterrande in flachem Bogen ausgeschnitten, mit rechtwinkeligen Hinterecken, flach gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, der Mittellinie mehr als dem Seitenrande genäherten Längsstrich, in der Mitte zwischen diesem und dem Seitenrande mit einem sehr kurzen, bisweilen undeutlichen Längseindruck, in der Umgebung beider Eindrücke spärlich punktirt. Die Seiten des Halsschildes sind schmal gerandet. Flügeldecken meist etwas schmäler als der Halsschild, nach vorn ziemlich parallelseitig, vor der Spitze deutlich ausgebuchtet, flach gewölbt, tief gestreift, zwischen dem ersten und zweiten Streifen mit einem verkürzten Scutellarstreifen, die Streifen glatt oder nur schwach punktirt, ihre Zwischenräume ziemlich eben, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten, von denen sich der vordere ziemlich weit vorn, der zweite nahe der Mitte befindet. Die Unterseite ist ganz glatt oder nur an den Seiten der vorderen Ventralsegmente spärlich punktirt. Spitze des Prosternums gerandet. Viertes bis sechstes Ventralsegment hinter der Basis mit einer tief eingeschnittenen Querfurche. Klauenglied auf der Unterseite mit Borstenhaaren. Long. 9—11 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

Subg. *Lagarus* Chaud.

16. ***Pterostichus vernalis*** Panz. Fn. Germ. 30, 17, Dej. Spec. III, 242, Icon. II, pl. 129, f. 1, Schaum 450; *crenatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 92; *rotundicollis* Sturm Deutschl. Ins. V, 87, t. 118, f. a. A.; *inquinatus* Steph. Ill. Brit. I, 103; *rufomarginatus* Curt. Brit. Ent. pl. 166; *biimpressus* Fuss. Verh. Siebenb. Ver. IX, 4; — var. *cursor* Dej. Spec. III, 243; *maritimus* Gaubil. Rev. Zool. 1844, 340. — Glänzend schwarz, die Flügeldecken häufig etwas irisirend, das erste Fühlerglied, der Mund, die Schienen und Tarsen röthlichbraun. Kopf klein, mit sehr schwachen Stirnfurchen und stark vorspringenden Augen. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gleich-

mässig gerundet, mit äusserst kurz abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits ziemlich kräftig und dicht runzelig punktirt, mit einem deutlichen inneren und einem sehr schwachen, oft erloschenen, äusseren Längsstrich. Der Seitenrand des Halsschildes ist sehr schmal abgesetzt, die Basis jederseits gegen die Hinterecken deutlich gerandet. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, oblong, an den Seiten sehr wenig gerundet, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, sehr tief gestreift, ohne Scutellarstreifen, in den Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume deutlich gewölbt, der dritte mit drei feinen, eingestochenen Punkten. Die Seiten der Vorderbrust nicht oder nur schwach, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust grob und einzeln punktirt. Abdomen an den Seiten fein lederartig gerunzelt. Spitze des Prosternalfortsatzes gerandet. Sämmtliche Tarsen auf der Oberseite gefurcht, die Mittel- und Hintertarsen auch an den Seiten mit tiefer Längsfurche. Klauenglied auf der Unterseite mit Borstenhaaren. Auf salzhältigem Boden kommt eine grössere, 7·5—8 *mm* lange Form, var. *cursor*. vor. Long. 6—8 *mm*. Ganz Europa und Sibirien. Häufig.

16b. ***Pterostichus submetallescens*** Chaud. Ab. XIX, 282; *submetallicus* Chaud. Bull. Mosc. 1850, III, 138. — Von *Pt. vernalis* namentlich durch die Form des Halsschildes und die Färbung verschieden. Oben schwärzlichbraun, mit ziemlich starkem grünlichem Metallschimmer, unten schwärzlich, der Mund und die Fühler braun, das erste Fühlerglied und die Wurzel der beiden folgenden röthlich, die Taster hell bräunlich, ihr Endglied schwärzlich, die Beine rostroth, bisweilen ziemlich dunkel. Kopf wie bei *vernalis*, die Eindrücke zwischen den Fühlern deutlicher, die Fühler merklich länger. Halsschild etwas herzförmig, hinten leicht verengt, an den Seiten vorn etwas stärker gerundet als bei *vernalis*, vor den scharf rechtwinkeligen, nicht vorspringenden Hinterecken deutlich ausgebuchtet, vor der Basis stärker punktirt, mit tieferem Längsstrich. Flügeldecken hinten weniger stumpf gerundet und an den Schultern mehr abgerundet als bei *vernalis*, in den Streifen deutlicher punktirt, ohne Scutellarstreifen. Die Unterseite glatt. Long. 7·5 *mm*. Nach Frivaldszky kommt diese südrussische Art auch in Ungarn vor. (Ex Chaudoir.)

Subg. ***Adelosia*** Steph. Schaum.

17. ***Pterostichus macer*** Marsh. Ent. Brit. 1802, 466, Bedel Fn. Seine 98: *picimanus* Duftsch. Fn. Austr. II, 159, Dej. Spec. III, 310, Icon. III, pl. 138, f. 1, Schaum 449; *monticola* Nicol. Col. Agr. Hal. 1822, 22. — Oben pechschwarz, pechbraun oder röthlichbraun, auf der Unterseite braunroth, die Fühler braun, die Taster und Beine heller braunroth. Halsschild etwas breiter als lang, stark herzförmig, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, hinten stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe ziemlich flach, an den Seiten schmal gerandet, vor der Basis schwach quer niedergedrückt, jederseits mit einem tiefen inneren Längsstrich und gewöhnlich noch mit einem kurzen und schwachen äusseren Längsstrich. Flügeldecken oblong, ziemlich lang und gleich breit, an den Schultern vollkommen gerundet, sehr flach gewölbt, mässig tief gestreift, die Streifen glatt oder schwach punktirt, die Zwischenräume beinahe flach, der dritte mit drei eingestochenen Punkten, von denen sich der letzte nahe der Spitze befindet. Die Seiten der Brust und der vorderen Ventralsegmente ziemlich dicht punktirt. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borsten. Long. 12—15 *mm*. Mitteleuropa. Selten.

Subg. ***Lyperosomus*** Motsch.

18. ***Pterostichus aterrimus*** Herbst Fuessl. Arch. 1784, 140, Dej. Spec. III, 290, Icon. III, pl. 135, f. 5, Schaum 453; — var. *nigerrimus* Dej. Spec. III, 291, Icon. III, pl. 135, f. 6. — Schwarz, mit starkem Firnissglanze. Halsschild quer, an den Seiten wenig gerundet, nach hinten nur schwach verengt, mit sehr breit abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem breiten und tiefen, im Grunde

gerunzelten Eindruck, welcher innen meist von einem vertieften Längsstrich, aussen von einem Längsfältchen begrenzt wird. Der Längsstrich und das Fältchen innerhalb der Hinterecken bisweilen erloschen. Der dicke, aufgebogene Seitenrand des Halsschildes nur wenig breit abgesetzt. Die Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, mässig gestreckt, an den Seiten sehr wenig gerundet, mit vollkommen abgerundeten Schultern und bogenförmig in den Basalrand übergehendem Seitenrand, auf dem Rücken ziemlich flach, gegen die Seiten ziemlich gewölbt, fein gestreift, in den Streifen fein punktirt, die äusseren Streifen nach vorn erloschen und nur an der Spitze deutlich, die Zwischenräume auf dem Rücken eben, der dritte mit drei runden Grübchen, von welchen das vordere nach aussen an den dritten Streifen gerückt ist. Die Unterseite beinahe ganz glatt. Episternen der Hinterbrust sehr lang. Die zwei ersten Glieder der Hintertarsen aussen deutlich gefurcht. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Bei der im westlichen Mittelmeergebiete vorkommenden var. *nigerrimus* ist der Halsschild nach hinten deutlich verengt und die Flügeldecken sind tiefer gestreift, die äusseren Streifen, wenn auch schwach, doch deutlich erkennbar. Long. 12—15 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Westliches Mittelmeergebiet.

19. ***Pterostichus elongatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 128, Dej. Spec. III, 288, Icon. III, pl. 135, f. 3, Schaum 453; *meridionalis* Dej. Spec. III, 289, Icon. III, pl. 135, f. 4. — Viel schmäler und gestreckter als *aterrimus* und weniger glänzend. Der Halsschild viel breiter als lang, nach hinten ziemlich stark verengt, mit schmal abgerundeten, in der Anlage stumpfwinkeligen Hinterecken, an den Seiten viel schmäler gerandet als bei *aterrimus.* Flügeldecken lang gestreckt, ziemlich tief gestreift, im dritten Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten an Stelle der Grübchen des *aterrimus.* Die Seiten der Brust ziemlich fein und weitläufig punktirt. Die zwei ersten Glieder der Hintertarsen aussen ohne deutliche Furche. Long. 12 bis 15 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

Subg. ***Bothriopterus*** Chaud.

20. ***Pterostichus oblongopunctatus*** Fabr. Mant. Ins. 202, Dej. Spec. III, 316, Icon. III, pl. 140, f. 2, Schaum 464. — Oben dunkel erzfarbig, meist mit grünlichem Schimmer, unten schwarz, die Taster, Schienen und Tarsen rothbraun. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinten ausgeschweift verengt, am Hinterrande etwa so breit als am Vorderrande, an der Basis jederseits schwach abgeschrägt, mit scharf rechtwinkeligen oder etwas spitz nach aussen springenden Hinterecken und ziemlich schmal, hinten nur unbedeutend breiter abgesetztem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einem tiefen und langen Längsstrich, in der Umgebung desselben ziemlich fein runzelig punktirt. Flügeldecken oblong-oval, gegen den Basalrand stärker verengt, vor der Spitze ausgebuchtet, flach gewölbt, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte mit vier bis sechs, in der Regel mit fünf Punktgrübchen. Episternen der Hinterbrust am Aussenrande nur um ein Viertel länger als am Vorderrande breit, nach hinten nur mässig verschmälert, ziemlich schwach, oft nur undeutlich punktirt. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 9—12 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Häufig.

21. ***Pterostichus angustatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 162, Dej. Spec. III, 318, Icon. III, pl. 140, f. 3, Schaum 465. — Von der vorigen Art durch kürzere Gestalt, kürzeren, an der Basis jederseits stark abgeschrägten Halsschild, spitziger vorspringende Hinterecken und hinten breiter abgesetzte Seiten desselben, viel kürzere, vor der Spitze stärker ausgebuchtete, in den Streifen deutlich punktirte Flügeldecken, nur drei Punktgrübchen auf dem dritten Zwischenraume derselben und durch viel längere, nach hinten viel mehr verschmälerte, stärker punktirte Episternen der Hinterbrust verschieden. Long. 7·5—10·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Selten.

Subg. ***Platysma*** Bon. Steph.

22. ***Pterostichus niger*** Schall. Abh. Ges. Hall. I, 315, Dej. Spec. III, 337, Icon. III, pl. 142, f. 1, Schaum 454; *striatus* Payk. Fn. Suec. I, 115; *leucophthalmus* Panz. Fn. Germ. 30, 1; *clavipes* Scriba Beitr. I, 14, t. 1, f. 7; *Frischi* Herbst Arch. 138; *nigrostriatus* Degeer Mém. Ins. IV, 96; — var. *distinguendus* Heer Käf. Schweiz II, 34; *subcordatus* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 824. — Ganz schwarz, nur schwach glänzend. Fühler lang und schlank. Kopf mässig gross, namentlich hinter den Stirnfurchen deutlich punktirt. Halsschild nicht oder nur wenig breiter als lang, an den Seiten vorn nur schwach gerundet, nach hinten wenig verengt, zwischen der Mitte und den rechtwinkeligen oder etwas zahnförmig abgesetzten Hinterecken nicht oder nur sehr sanft ausgeschweift, die Scheibe ziemlich flach, mit aufgebogenem, hinten etwas breiter abgesetztem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit zwei tiefen Längsstrichen, in der Umgebung derselben meist fein und dicht, in der Mitte viel weitläufiger punktirt. Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild, an der Basis breiter als der Hinterrand desselben, mit stark gebuchtetem, nach aussen gewöhnlich zahnförmig vorspringendem Basalrand, hinter der Mitte erweitert, vor der Spitze ausgebuchtet, wenig gewölbt, mit ziemlich breit abgesetztem Seitenrande, sehr tief gestreift, die Streifen glatt oder schwach punktirt, die Zwischenräume sehr stark gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Episternen der Hinterbrust wenig verlängert. Die drei ersten Glieder der Hintertarsen aussen mit scharfem Längskiel, doppelt gefurcht. Klauenglied auf der Unterseite unbeborstet. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem starken, in der Mitte winkelig erhobenen Längskiel. Bei der in den Alpen und im Caucasus häufigen var. *distinguendus* ist der Halsschild an den Seiten vorn mehr gerundet und hinten stärker ausgeschweift und daher mehr oder minder herzförmig. Long. 16—21 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. Nicht selten.

Subg. ***Omaseus*** Dej. Ganglb.

23. ***Pterostichus vulgaris*** Linn. Syst. Nat. ed. X. 415, Schaum 455; *leucophthalmus* Fabr. Syst. El. I, 177. Thoms. Skand. Col. I, 233; *melanarius* Illig. Käf. Preuss. 163. Dej. Spec. III, 271, Icon. III, pl. 133, f. 3, Bedel Fn. Seine 96; *furvus* Sahlbg. Ins. Fenn. I, 223; *ater* Sahlbg. l. c.; *nigerrimus* Sturm Deutschl. Ins. V, 41, t. 120 f. a. A.; *pennatus* Dej. Spec. III, 270, Icon. III, pl. 133, f. 2. — Ganz schwarz, nur mässig glänzend. Fühler ziemlich kurz. Halsschild breiter als lang, an den Seiten bis zu den sehr kurz abgesetzten, mehr oder minder zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken gerundet, mit ziemlich stark und hinter der Mitte breiter aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit zwei tiefen Längsstrichen, von welchen der äussere durch ein Längsfältchen begrenzt ist, in der Umgebung der Längsstriche runzelig punktirt. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, oblong, mit eingebuchteter, mehr oder minder deutlich zahnförmig nach aussen vorspringender Basalkante, an den Seiten wenig gerundet, hinter der Mitte schwach erweitert, vor der Spitze ausgebuchtet, mässig gewölbt, tief gestreift, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten. Die Seiten der Brust und der vorderen Ventralsegmente sind ziemlich weitläufig punktirt. Die Spitze des Prosternalfortsatzes ist bisweilen deutlich gerandet. Klauenglied auf der Unterseite mit einigen Borsten besetzt. Das erste Glied der Hintertarsen aussen schwach oder undeutlich gefurcht. In der Regel ungeflügelt. Auf die geflügelten Stücke ist *pennatus* Dej. aufgestellt. Long. 13—17 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Häufig.

Subg. ***Pseudomaseus*** Chaud.

24. ***Pterostichus nigrita*** Fabr. Ent. Syst. I, 158, Dej. Spec. III, 284, Icon. III, pl. 134, f. 4, Schaum 457; *confluens* Panz. Fn. Germ. 30, 22; — anom. *excavatus* Boudier Guér. Mag. Zool. 1844, pl. 152; — var. *rhaeticus* Heer Käf. Schweiz. II, 34.

Ganz schwarz, glänzend. Fühler ziemlich kurz. Halsschild breiter als lang, an den Seiten bis zu den sehr kleinen, in Form eines Zähnchens nach aussen vorspringenden Hinterecken gerundet, mit ziemlich schmal und gleichmässig aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einer grossen und tiefen, dicht runzelig punktirten, aussen von einem Fältchen begrenzten Grube, in deren Grunde zwei Längsstriche mehr oder minder deutlich erkennbar sind. Flügeldecken oblong, wenig breiter als der Halsschild, an den Seiten wenig gerundet, vor der Spitze ausgebuchtet, mässig gewölbt, tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte mit drei grösseren eingestochenen Punkten. Die Seiten der Brust sind ziemlich grob, die des Abdomens fein und ziemlich dicht punktirt. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem kleinen Höckerchen, das sich bisweilen kielförmig bis zum Hinterrand fortsetzt. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Bei einzelnen Stücken sind die Flügeldecken um das Schildchen herum eingedrückt und die Schultern derselben aufgetrieben.*) Auf solche Stücke ist *excuratus* Boud. aufgestellt. Var. *rhaeticus* Heer ist nach einer sehr kleinen, in den Schweizer Alpen vorkommenden Form dieser Art beschrieben. Long. 8·5—11 *mm.* Europa, Sibirien. Häufig.

25. ***Pterostichus anthracinus*** Illig. Käf. Preuss. 181, Dej. Spec. III, 286, Icon. III, pl. 134, f. 5, Schaum 458; *maurus* Fabr. Syst. El. I, 178; *nigrita* Panz. Fn. Germ. 11, 11; *biimpressus* Küst. Käf. Europ. XXVI, 18. — Der vorigen Art ähnlich, von derselben durch rechtwinkelige Hinterecken und vor denselben sanft ausgeschweifte Seiten des Halsschildes, deutlichere Längsstriche in den Basalgruben desselben, etwas gestrecktere und flachere Flügeldecken, flachere Zwischenräume und beim ♀ in einen scharfen Dorn ausgezogene Nahtspitze derselben und durch das beim ♂ in der Mitte der Länge nach grubig vertiefte letzte Ventralsegment verschieden. Long. 10—11 *mm.* Europa, Sibirien. Häufig.

26. ***Pterostichus gracilis*** Dej. Spec. III, 287, Icon. III, pl. 135, f. 1, Schaum 458; *Güntheri* Sturm Deutschl. Ins. V, 57, t. 113, f. a. A. — Dem *anthracinus* sehr ähnlich, von demselben durch geringere Grösse, pechbraune Fühler, Taster und Beine, flachere Basaleindrücke und deutlichere Basalstriche des Halsschildes, bei beiden Geschlechtern einfache Nahtspitze der Flügeldecken, feiner punktirte Seiten der Vorderbrust, viel gröber punktirte Seiten der Mittel- und Hinterbrust, an den Seiten kaum punktirtes, aber sehr dicht und matt chagrinirtes Abdomen und einfaches letztes Ventralsegment des ♂ verschieden. Long. 9 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Ziemlich selten.

27. ***Pterostichus minor*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 426, Dej. Spec. III, 287, Icon. III, pl. 135, f. 2, Schaum 459; *anthracinus* Gyllh. Ins. Suec. II, 426. — Pechschwarz oder pechbraun, die Fühler, Taster und Beine rothbraun. Halsschild wenig breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten kaum mehr als nach vorn verengt, vor den rechtwinkeligen Hinterecken sanft ausgeschweift, mit sehr schmal abgesetztem Seitenrande, vor der Basis jederseits nur flach, aber breit eingedrückt, im Eindrucke ziemlich dicht und kräftig punktirt, mit zwei tiefen Längsstrichen, von welchen der äussere durch ein Längsfältchen begrenzt ist. Flügeldecken oblong, vor der Spitze sanft ausgeschweift, mässig gewölbt, tief gestreift, in den Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Die Seiten der Vorderbrust sind fast ebenso grob und dicht punktirt wie die der Mittel- und Hinterbrust. Das Abdomen ist an den Seiten dicht lederartig gerunzelt, aber kaum erkennbar punktirt. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem sehr feinen Längskiel. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Nicht selten.

---

*) Diese eigenthümliche Bildung der Flügeldeckenbasis, die auch zur Aufstellung des *Platynus emarginatus* Gyllh. Anlass gegeben hat, ist nach Dr. Flach (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, 253) eine unter den an Sümpfen lebenden Laufkäfern häufig vorkommende Erscheinung. Dr. Flach beobachtete sie bei *Platynus viduus, Mülleri, versutus, micans, gracilis, ruficornis, oblongus, Pterostichus nigrita, diligens, Oodes helopioides* und bei *Carabus granulatus* und hält dieselbe für eine mit der Entwicklung an Sümpfen zusammenhängende Wachsthumsanomalie.

Subg. ***Argutor*** Steph.

28. ***Pterostichus interstinctus*** Sturm Deutschl. Ins. V, 77, t. 116, f. b. B., Schaum 460; *ovoideus* Sturm Deutschl. Ins. V, 59, t. 114, f. b. B.; *eruditus* Dej. Spec. III, 252, Icon. II, pl. 129, f. 6; *strenuus* Duftschm. Fn. Austr. II, 179. — Pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine braunroth. Kopf mit sehr schwach gewölbten, kaum vorspringenden Augen. Halsschild so breit oder breiter als lang, an den Seiten bis zum basalen Sechstel oder Siebentel gerundet, mit scharfen, etwas spitz nach aussen vorspringenden Hinterecken, die Scheibe gewölbt, mit schmalem, leistenförmigem Seitenrand, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit einem sehr tiefen Längsstrich und gewöhnlich noch mit einem sehr kurzen Längsstrich innerhalb der Hinterecken, in der Umgebung derselben kräftig punktirt. Flügeldecken länglich oval, mässig gewölbt, auf dem Rücken sehr tief, an den Seiten fein gestreift, die inneren Streifen sehr kräftig punktirt, die Zwischenräume schwach gewölbt, der dritte mit drei feinen eingestochenen Punkten. Die Vorderbrust vorn nur mässig stark und ziemlich weitläufig punktirt. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare. Long. 6—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

29. ***Pterostichus strenuus*** Panz. Fn. Germ. 38, 6, Dej. Spec. III, 252, Icon. II, pl. 130, f. 1, Schaum 461; *erythropus* Marsh. Ent. Brit. 461; *gagates* Duftschmid Fn. Austr. II, 180; *pygmaeus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 114, t. 95, f. b. B.; *solers* Sturm V, 83, t. 117, f. b. B.; *nigriceps* Sturm V, 84, t. 117, f. c. C. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch geringere Grösse, gewölbte, vorspringende Augen, Mangel des äusseren Basalstriches innerhalb der Hinterecken des Halsschildes, vorn viel gröber und dichter punktirte Brust und durch das auf der Unterseite jederseits mit einigen Borsten besetzte Klauenglied verschieden. Long. 5—6 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet. Häufig.

30. ***Pterostichus diligens*** Sturm Deutschl. Ins. V, 81, t. 117, f. a. A., Schaum 462; *Heyeri* Sturm V, 86, t. 117, f. d. D.; *pullus* Dej. Spec. III, 254, Icon. II, pl. 130, f. 2; *strenuus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 74; ? *rotundicollis* Duftschm. Fn. Austr. II, 93. — Von den beiden vorigen Arten durch glatte, unpunktirte Vorderbrust, von *strenuus* ausserdem durch kürzeren, viel weniger nach hinten verengten, vor der Basis schwächer punktirten Halsschild und viel feiner punktirte innere Streifen der Flügeldecken, von *interstinctus* überdies noch durch gewölbte, vorspringende Augen, einfachen Längsstrich vor der Basis des Halsschildes und bewimperte Unterseite des Klauengliedes verschieden. Pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine dunkler als bei den zwei vorhergehenden Arten. Long. 5·5—6 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Nicht selten.

Subg. ***Orites*** Schaum.

31. ***Pterostichus negligens*** Sturm Deutschl. Ins. V, 60, t. 113, f. b. B., Schaum 463; *Sturmi* Dej. Spec. V, 758, Icon. II, pl. 129, f. 5. — Durch stark herzförmigen Halsschild, sehr lang ovale, hinter der Mitte erweiterte Flügeldecken, Mangel eines Scutellarstreifens und lange, schlanke Beine ausgezeichnet. Pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine pechbraun. Fühler die Mitte des Körpers erreichend. Kopf nach vorn verlängert, hinten leicht eingeschnürt. Halsschild so lang als vor der Mitte breit, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, hinten stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen oder deutlich etwas spitzwinkeligen Hinterecken, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis in der Mitte nur sehr schwach quer niedergedrückt, jederseits mit einem ziemlich langen und tiefen inneren und einem kurzen äusseren Längsstrich, zwischen denselben fein punktirt. Flügeldecken sehr lang oval, hinter der Mitte am breitesten, an der Basis breiter als der Hinterrand des Halsschildes, flach gewölbt, mässig tief gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, der sechste und siebente feiner als die inneren, die Zwischenräume nahezu flach, der dritte meist mit drei eingestochenen Punkten. Die Episternen der Brust

fein und weitläufig punktirt. Die Unterseite der Klauenglieder jederseits mit einigen Borsten besetzt. Long. 8—9 *mm.* Auf den höchsten Erhebungen des Riesengebirges.

Subg. ***Pseudorites*** Ganglb.

32. ***Pterostichus nicaeensis*** Villa Col. Eur. Dupl. Suppl. 1835, 48, Fairmaire Ann. Soc. Ent. Fr. 1856, 518. — Pechbraun oder pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine rothbraun. Kopf hinter den Augen relativ stark eingeschnürt. Endglieder der Taster gegen die Spitze nur mässig verengt, an der Spitze abgestutzt. Halsschild sehr wenig breiter als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, vor der Basis stark verengt, mit etwas spitzwinkeligen, nach aussen vorspringenden Hinterecken, der Seitenrand sehr schmal leistenartig abgesetzt, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis jederseits nur mit einem langen und tiefen Längsstrich. Flügeldecken lang oval, mässig gewölbt, mit ziemlich breit abgesetztem und stark aufgebogenem Seitenrande, mässig tief gestreift, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte hinter der Mitte mit zwei feinen, eingestochenen Punkten. Klauenglied auf der Unterseite jederseits mit einigen Borstenhaaren besetzt. Die drei ersten Glieder der Hintertarsen aussen gekielt. Long. 8—9 *mm.* Alpes maritimes.

Subg. ***Cryobius*** Chaud.

33. ***Pterostichus blandulus*** Mill. Wien. Entom. Monatsschr. III, 1859, 308. — Pechschwarz, die Flügeldecken mit schwachem metallischem Schimmer, die Taster und Beine pechbraun, das erste Fühlerglied gewöhnlich rothbraun. Endglied der Taster relativ kurz und dick, wenig länger als das vorletzte Glied. Halsschild breiter als lang, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten mässig stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe wenig gewölbt, vor der Basis in der Mitte mit einem deutlichen Quereindrucke, jederseits mit einem tiefen und ziemlich langen inneren und einem kurzen äusseren Längsstrich, in und zwischen den Längsstrichen in der Regel ziemlich kräftig punktirt. Flügeldecken sehr lang oval, an der abgestutzten Basis breiter als der Hinterrand des Halsschildes, nach vorn gerundet verengt, mit mehr oder minder deutlich in Form eines Zähnchens nach aussen vorspringender Basalecke, mässig gewölbt, mässig fein gestreift, mit kurzem Scutellarstreifen, in den Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume ziemlich flach, der zweite mit zwei eingestochenen Punkten. Die Episternen der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust kräftig punktirt. Long. 6—7 *mm.* In den Centralkarpathen (Tatra); hochalpin.

Subg. ***Pseudorthomus*** Chaud.

34. ***Pterostichus unctulatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 104, Dej. Spec. III, 265, Icon. III, pl. 132, f. 1, Schaum 490; *alpestris* Heer Käf. Schw. II, 27. — Oben pechschwarz oder röthlich-pechbraun, unten heller rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Halsschild breiter als lang, an der Basis so breit als vor der Mitte, nach vorn gerundet verengt, seine Seiten zwischen der Mitte und den rechtwinkeligen Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift, die Scheibe leicht gewölbt, vor der Basis in der Mitte meist nur mit einem sehr schwachen Quereindruck, jederseits in der Regel ziemlich kräftig punktirt und mit einem tiefen inneren Längseindruck, bisweilen noch mit einem undeutlichen Längsgrübchen innerhalb der Hinterecken. Flügeldecken am Basalrande so breit oder etwas schmäler als der Hinterrand des Halsschildes, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach hinten gerundet zugespitzt, leicht gewölbt, mässig tief gestreift, mit sehr kurzem oder rudimentärem Scutellarstreifen, in den Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte mit zwei oder drei eingestochenen Punkten. Episternen der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust und die Seiten der vorderen Ventralsegmente sehr

deutlich punktirt. Forceps des ♂ gerade zugespitzt. Long. 7—7·5 *mm.* Ueber die Gebirge von Mitteldeutschland, die Alpen und Karpathen verbreitet.

35. ***Pterostichus subsinuatus*** Dej. Spec. III, 264, Icon. III, pl. 131, f. 6, Schaum 491; *sinuatus* Letzn. Jahrb. Schles. Gesellsch. LVIII, 1881, 207. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch kleinere, viel schmälere und flachere Gestalt, namentlich aber im männlichen Geschlechte durch gekrümmte Forcepsspitze verschieden. Der Halsschild ist im allgemeinen viel schmäler als bei *unctulatus* und an den Seiten zwischen der Mitte und den Hinterecken deutlich ausgeschweift. Innerhalb der Hinterecken desselben ist gewöhnlich ein kurzer äusserer Längseindruck angedeutet. Die Flügeldecken sind viel schmäler, länger und flacher als bei *unctulatus*. Long. 5·5—7 *mm.* In den österreichischen und steirischen Alpen.

36. ***Pterostichus apenninus*** Dej. Spec. V, 760, Icon. III, pl. 132, f. 2, Heer Fn. Helv. 67. — Von der schmäleren und flacheren Körperform des *subsinuatus*, von demselben durch deutlichen äusseren Längseindruck vor der Basis des Halsschildes, wesentlich längere Flügeldecken und kurz und gerade zugespitzten Forceps des ♂ verschieden. Die Seiten des Halsschildes sind deutlich ausgeschweift. Long. 7 bis 7·5 *mm.* In den Westalpen und im Apennin.

Subg. ***Haptoderus*** Chaud.

37. ***Pterostichus pumilio*** Dej. Spec. III, 256, Icon. II, pl. 130, f. 5, Bedel Fn. Sn. 198; *spadiceus* Dej. Spec. III, 263, Icon. III, pl. 131, f. 5, Schaum 491; *nanus* Heer Käf. Schw. II, 27. — Pechschwarz, bisweilen rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Endglied der Taster schlank, viel länger als das vorletzte Glied. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn leicht gerundet, zwischen der Mitte und den scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzwinkeligen Hinterecken sanft ausgeschweift, an der Basis viel breiter als am Vorderrande, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis in der Mitte mit einem deutlichen Quereindrucke, jederseits mit einem tiefen und ziemlich langen inneren Längsstrich, in der Umgebung desselben mehr oder minder deutlich punktirt, bisweilen auch innerhalb der Hinterecken mit schwacher Andeutung eines kurzen Längsstrichels. Flügeldecken abgestutzt oval, an der Basis breiter als der Hinterrand des Halsschildes, an den Seiten nur mässig gerundet, mässig gewölbt, tief gestreift, ohne Scutellarstreifen, in den Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten, von denen sich der vordere etwas vor der Mitte, der hintere im letzten Drittel befindet. Episternen der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust mässig stark punktirt. Long. 5—5·5 *mm.* Im mittleren und westlichen Mitteleuropa.

38. ***Pterostichus brevis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 179, Schaum 492; *striaticollis* Dej. Spec. III, 268, Icon. III, pl. 132, f. 5. — Pechbraun oder rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Halsschild so breit oder etwas breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte sanft ausgeschweift, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, am Basalrand etwas breiter als am Vorderrande, die Scheibe leicht gewölbt, vor der glatten Basis in der Mitte mit einem mehr oder weniger deutlichen Quereindruck und jederseits mit einem sehr tiefen Längsstrich. Flügeldecken abgestutzt oval, am Basalrand deutlich breiter als der Hinterrand des Halsschildes, ziemlich gewölbt, tief gestreift, meist ohne Andeutung eines Scutellarstreifens, in den Streifen sehr deutlich punktirt, die Zwischenräume der Streifen schwach gewölbt, der dritte nur mit einem eingestochenen Punkt hinter der Mitte. Long. 7·5—8 *mm.* Croatien, Ungarn, Siebenbürgen, Bosnien.

39. ***Pterostichus Bielzi*** Fuss Verh. Siebbg. Ver. IX, 5, Frivaldszky Term. Füz. II, 15; *festinans* Chaud. L'Abeille V, 244. — Dem *Pt. brevis* sehr ähnlich, grösser und gestreckter, der Halsschild an den Seiten vorn schwächer gerundet und erst unmittelbar vor den Hinterecken etwas ausgeschweift, die Flügeldecken länger und etwas flacher. Long. 9—9·5 *mm.* Im Biharer Gebirge in Siebenbürgen.

40. ***Pterostichus aerogonus*** Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 769. — Dem *Pt. brevis* sehr ähnlich, grösser und gestreckter, die Endglieder der Taster weniger gegen die Spitze verengt, der Halsschild erst unmittelbar vor den scharfen Hinterecken ausgeschweift, vor der Basis jederseits noch mit einem kurzen äusseren Längsstrich, die Flügeldecken länger, im dritten Zwischenraume mit drei eingestochenen Punkten. Long. 9 *mm.* Professor Ormay fand ein Stück dieser türkisch-kleinasiatischen Art in Siebenbürgen.

Subg. ***Pseudosteropus*** Chaud.

41. ***Pterostichus cognatus*** Dej. Spec. V, 765, Icon. III, pl. 138, f. 3, Schaum 484, ex parte; *Schmidti* Chaud. Bull. Mosc. V, 1837, 119, Rosh. Beitr. Ins. Fn. Europ. 1847, 9, Chaud. L'Abeille V, 216, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1876, 345; *placidus* Gredl. sechste Nachlese Käf. Tirol 1882, 6, ex parte. — Pechbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf mässig gross. Fühler ziemlich kurz und ziemlich kräftig. Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten bis zum basalen Sechstel oder Siebentel gerundet und nach hinten nur wenig stärker als nach vorn verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe leicht gewölbt, vor der Basis in der Mitte nur schwach niedergedrückt, jederseits mit zwei Längsstrichen, von denen der innere ziemlich tief, der äussere viel schwächer und kürzer, bisweilen fast erloschen ist. Die Umgebung der Basalstriche ist mehr oder minder deutlich runzelig punktirt. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, abgestutzt lang eiförmig, gewölbt, mit schmal abgesetztem Seitenrande und schwach, aber deutlich in Form eines Zähnchens nach aussen vorspringender Basalecke, mässig tief gestreift, die Streifen schwach punktirt oder beinahe glatt, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte hinter der Mitte mit zwei eingestochenen Punkten. Episternen der Vorderbrust vorn punktirt. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare. Letztes Ventralsegment des ♂ vor der Spitze niedergedrückt. Long. 9·5—11 *mm.* In den Gebirgen von Krain, Illyrien, Südkärnten und Südtirol.

Subg. ***Steropus*** Dej.

42. ***Pterostichus Illigeri*** Panz. Fn. Germ. 89. 6. Dej. Spec. III, 300, Icon. II, pl. 137, f. 5, Schaum 469. — Pechbraun oder röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf mässig gross. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten viel stärker gerundet verengt als nach vorn, mit vollkommen abgerundeten Hinterecken, die Scheibe flach gewölbt, an den Seiten schmal aber ziemlich dick gerandet, vor der Basis in der Mitte schwach quer niedergedrückt, jederseits mit einem tiefen, gewöhnlich schwach runzelig punktirten Eindrucke, in dessen Grunde zwei Längsstriche schwach angedeutet sind. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, länglich oval, ziemlich gewölbt, mit vorn ziemlich breit abgesetztem, aufgebogenem Seitenrande, mässig tief gestreift, die Streifen glatt oder schwach punktirt, die Zwischenräume sehr schwach gewölbt, der dritte hinter der Mitte mit zwei eingestochenen Punkten. Episternen der Vorderbrust schwach, bisweilen undeutlich punktirt. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem grübchenförmigen Längseindruck. Long. 9—10 *mm.* In den Ostalpen, in der oberen Waldregion und hochalpin; häufig.

43. ***Pterostichus rufitarsis*** Dej. Spec. III, 299, Icon. III, pl. 137, f. 4. — Schwarz, auf der Oberseite meist mit metallischem Schimmer, die Beine gewöhnlich roth. Fühler den Hinterrand des Halsschildes überragend. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten nur wenig verengt, mit breit abgerundeten Hinterecken, mässig gewölbt, mit ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrand, vor der Basis jederseits mit einer grossen, etwas runzelig punktirten Grube, in deren Grunde ein schwacher Längseindruck erkennbar ist. Flügeldecken oval, mit

ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrande, der bogenförmig in den gleich stark erhobenen Basalrand übergeht, gewölbt, ziemlich tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Die zwei ersten Glieder der Hintertarsen aussen gefurcht. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem geraden medianen Längskiel, jederseits desselben der Länge nach eingedrückt. Long. 10—11 *mm.* In der Bukowina und in Siebenbürgen.

44. ***Pterostichus tenuimarginatus*** Chaud. L'Abeille V, 222. — Der vorigen Art äusserst nahe stehend, von derselben durch etwas geringere Grösse, kürzere, den Hinterrand. des Halsschildes nicht überragende Fühler, noch schmäler abgesetzten Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken, nach hinten etwas stärker verengten Halsschild, etwas kürzere Flügeldecken und kürzeren und schwächeren Längskiel auf dem letzten Ventralsegment des ♂ verschieden. Long. 9—9·5 *mm.* Siebenbürgen.

45. ***Pterostichus cordatus*** Letzn. Uebers. Arb. schles. Gesellsch. 1847, 101, Zeitschr. Ent. Breslau 1852, 198, Küst. Käf. Europ. XXVI, 22; *rufitarsis* Schaum 468, ex parte. — Gleichfalls dem *rufitarsis* äusserst nahe stehend, etwas grösser, der Halsschild nach hinten stärker verengt, der Basalrand der Flügeldecken etwas weniger erhoben als der Seitenrand und mit demselben unter einem deutlichen Winkel zusammentreffend. Long. 10·5—11 *mm.* Auf dem Altvater und in den Beskiden.

46. ***Pterostichus aethiops*** Panz. Fn. Germ. 37, 22, Dej. Spec. III, 298, Icon. III, pl. 137, f. 3, Schaum 468; *concinnus* Curt. Brit. Ent. IV, pl. 171; *maurusiacus* Mannh. Humm. Ess. entom. IV, 24. — Glänzend schwarz. Fühler ziemlich schlank, den Hinterrand des Halsschildes weit überragend. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten wenig stärker als nach vorn verengt, mit breit abgerundeten Hinterecken, ziemlich gewölbt, mit mässig schmal abgesetztem und aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einer grossen, runzelig punktirten Grube, in deren Grunde zwei schwache Längseindrücke erkennbar sind. Flügeldecken oval, ziemlich gewölbt, mit ziemlich schmal aufgebogenem und bogenförmig in den Basalrand übergehendem Seitenrand, tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten. Die drei ersten Glieder der Hintertarsen aussen gefurcht. Letztes Ventralsegment des ♂ vor der Spitze quer eingedrückt, das vorletzte mit einem sehr starken, nach hinten gerichteten, querleistenförmigen Höcker. Long. 12 bis 14 *mm.* Mitteleuropa, in Gebirgsgegenden, Sibirien.

47. ***Pterostichus madidus*** Fabr. Syst. Ent. 241, Dej. Spec. III, 294, Icon. III, pl. 136, f. 2, Schaum 467; — var. *concinnus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 175, t. 104, f. c. C., Dej. Spec. III, 293, Icon. III, pl. 136, f. 1; — var. *validus* Dej. Spec. III, 294. — Glänzend schwarz, die Taster braun, die Schenkel, bisweilen auch die Schienen und Tarsen bei der typischen Form roth, bei var. *concinnus* die ganzen Beine schwarz. Kopf ziemlich gross. Die Fühler den Hinterrand des Halsschildes weit überragend. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten stärker als nach vorn verengt, mit breit abgerundeten Hinterecken, die Scheibe ziemlich gewölbt, mit schmal aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einer breiten, rundlichen Grube, im Grunde derselben mit zwei tiefen Längsstrichen, von welchen der äussere durch ein schmales Fältchen begrenzt wird. Flügeldecken oblong-oval, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, gewölbt, mit schmal aufgebogenem, bogenförmig in den Basalrand übergehenden Seitenrand, mässig tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt oder glatt, die Zwischenräume ziemlich flach oder nur wenig gewölbt, der dritte nur mit einem, ziemlich weit hinter der Mitte befindlichen, eingestochenen Punkt. An den Hintertarsen ist nur das erste Glied aussen schwach gefurcht. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einer scharfen Querleiste, hinter derselben eingedrückt. Grosse schwarzbeinige Stücke aus dem südöstlichen Frankreich bilden die var. *validus* Dej. Long. 13—18 *mm.* Westliches Mitteleuropa.

48. ***Pterostichus cophosioides*** Dej. Spec. III, 269, Icon. III, pl. 133, f. 1. — Ganz schwarz. Kopf mässig gross. Die Fühler den Hinterrand des Halsschildes überragend. Halsschild breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten nicht stärker als nach vorn verengt, mit etwas abgerundeten, in der Anlage stumpfwinkeligen Hinterecken, die Scheibe ziemlich gewölbt, mit schmalem leistenförmigem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einem breiten und tiefen, runzelig punktirten Eindruck, welcher aussen von einer sehr dicken und kräftigen Längsfalte begrenzt wird. Im Grunde des Eindruckes sind zwei Längsstriche nur schwach angedeutet. Flügeldecken oblong-oval, tief gestreift, in den Streifen glatt oder schwach punktirt, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, der dritte mit zwei oder drei eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem sehr kleinen Längshöckerchen, hinter demselben eingedrückt. Long. 18—21 *mm.* Süd-Ungarn.

Subg. ***Cophosus*** Dej.

49. ***Pterostichus cylindricus*** Herbst. Arch. 132, t. 29, f. 3, Dej. Spec. III, 335, Icon. III, pl. 141, f. 2, Schaum 466; — var. *magnus* Dej. Spec. III, 334, Icon. III, pl. 141, f. 1; — var. *filiformis* Dej. Spec. III, 337, Icon. III, pl. 141, f. 3. — Durch sehr lang gestreckte cylindrische Gestalt sehr ausgezeichnet. Glänzend schwarz. Kopf gross und dick. Fühler den Hinterrand des Halsschildes nicht oder nur wenig überragend. Halsschild nicht oder nur wenig breiter als lang, fast parallelseitig, an den Seiten nur schwach gerundet, nach hinten sehr wenig verengt, mit abgerundeten, in der Anlage fast rechtwinkeligen oder nur schwach stumpfwinkeligen Hinterecken, die Scheibe gewölbt, mit sehr schmalem, leistenartigem Seitenrand, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit einem breiten und tiefen, runzelig punktirten Eindruck, in dessen Grunde sich zwei vertiefte Längsstriche befinden. Der äussere Längsstrich ist aussen von einem sehr kräftigen, dicken Längsfältchen begrenzt. Flügeldecken so breit als der Halsschild, sehr lang gestreckt und parallelseitig, ziemlich gewölbt, tief gestreift, in den Streifen glatt oder schwach punktirt, die Zwischenräume schwach gewölbt, der dritte mit zwei bis vier eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ vor der Spitze eingedrückt. Auf sehr grosse und breite Stücke aus dem Banat ist *F. magna*, auf kleine, schmale Stücke *F. filiformis* Dej. aufgestellt. Long. 15—22 *mm.* Niederösterreich, Mähren, Ungarn.

Subg. ***Pterostichus*** s. str.

50. ***Pterostichus incommodus*** Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 470. — Glänzend schwarz. Kopf mässig gross. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten mässig stark gerundet, nach hinten kaum stärker als nach vorn verengt, mit sehr kleinen, zahnförmig vorspringenden Hinterecken, stark gewölbt, vor der Basis in der Mitte stärker oder schwächer quer niedergedrückt, jederseits nur mit einem, vorn nach aussen gekrümmten Längsstrich. Flügeldecken wie bei *melas*. Long. 15 bis 16 *mm.* Mähren, Ungarn. Sehr selten.

51. ***Pterostichus melas*** Creutz. Ent. Vers. I, 114, t. 2, f. 18, Dej. Spec. III, 273, Icon. III, pl. 133, f. 5, Schaum 471; *maurus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 169, t. 103, f. b. B.; — var. *depressus* Dej. Spec. III, 274; — var. *italicus* Dej. l. c. 274. — Glänzend schwarz, die Taster rothbraun. Kopf mässig gross. Fühler ziemlich kurz und dick. Halsschild breiter als lang, an den Seiten bis zu den kleinen, sehr kurz abgesetzten, zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken ziemlich gleichmässig gerundet, stark gewölbt, mit schmal abgesetztem Seitenrande, vor der Basis in der Mitte ziemlich schwach quer eingedrückt, jederseits mit zwei sehr tiefen, fast gleich langen Längsstrichen, von welchen der innere den Hinterrand nicht erreicht, innerhalb der Längsstriche schwach runzelig punktirt. Flügeldecken oblong-oval

vor der Spitze sehr schwach ausgebuchtet, gewölbt, tief gestreift, in den Streifen bisweilen schwach punktirt, am zweiten mit zwei eingestochenen Punkten, die Zwischenräume leicht gewölbt. Eine grössere, wesentlich breitere Form aus Dalmatien ist var. *depressus* Dej. Die Stücke aus Italien und Südfrankreich sind etwas kleiner als var. *depressus* und zeigen deutlich punktirte Streifen der Flügeldecken (var. *italicus*). Beim ♂ ist das letzte Ventralsegment der Länge nach eingedrückt. Long. 14 bis 18 *mm*. Südliches Mitteleuropa, Oberitalien, Dalmatien.

52. ***Pterostichus hungaricus*** Dej. Spec. III, 274, Icon. III, pl. 134, f. 1; *transsilvanicus* Chaud. Bull. Mosc. 1861, I, 9. — Dem *Pt. melas* sehr ähnlich, von demselben durch kürzere, gedrungenere, mehr gleich breite Gestalt, kürzeren und breiteren Halsschild, kürzere, feiner gestreifte Flügeldecken, kürzere, weniger nach hinten verengte Episternen der Hinterbrust und durch schwächer eingedrücktes Analsegment des ♂ verschieden. Long. 13—15 *mm*. Banat, Siebenbürgen.

53. ***Pterostichus Kokeili*** Mill. Stett. Ent. Zeit. 1850, 11, Schaum 472. — Schwarz oder pechschwarz, oben meist mit schwachem metallischen Schimmer, die Beine pechbraun, braunroth oder gelbroth. Kopf ziemlich klein, dick. Fühler kurz und dick. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten ziemlich stark gerundet, vor den kleinen, rechtwinkeligen oder etwas nach aussen vorspringenden Hinterecken etwas ausgeschweift, gewölbt, mit schmal abgesetztem Seitenrande, vor der Basis in der Mitte kaum bemerkbar quer eingedrückt, jederseits mit zwei Längseindrücken, von welchen der äussere stärker ausgeprägt ist als der innere und von einem kräftigen Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken oval, vor der Spitze ausgeschweift, gewölbt, ziemlich fein gestreift, die Zwischenräume eben, der dritte mit drei bis fünf eingestochenen Punkten, bisweilen auch der fünfte mit einigen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ ohne deutlichen Eindruck. Long. 10—12 *mm*. Auf den Urgebirgsalpen von Steiermark, Kärnten, Salzburg und Tirol und in den transsilvanischen Alpen.

*

54. ***Pterostichus foveolatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 159, Schaum 487; *latibula* Sturm Deutschl. Ins. V, 53, t. 112, f. b. B.; — var. *interruptestriatus* Bielz Stett. Ent. Zeit. 1850, 100. — Schwarz, der Kopf und Halsschild gewöhnlich schwärzlich erzfarbig, die Flügeldecken metallisch grün, kupferig, metallisch violett oder schwärzlich erzfarbig, die Beine bisweilen rothgelb. Fühler ziemlich kurz. Halsschild viel breiter als lang, am Hinterrande breiter als am Vorderrande, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten stärker oder schwächer ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis mit zwei tiefen Längseindrücken, zwischen denselben schwach runzelig punktirt. Der innere Längseindruck erreicht nicht die Basis, der äussere ist von einem kräftigen Längsfältchen begrenzt. Der Seitenrand des Halsschildes ist wenig breit flach abgesetzt. Flügeldecken hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, vor der Spitze sehr deutlich ausgebuchtet, wenig tief gestreift, in den Streifen bald feiner, bald gröber punktirt, die Zwischenräume eben, der dritte gewöhnlich mit vier oder fünf, seltener mit drei oder sechs tief eingedrückten Grübchen. Bei der in Siebenbürgen vorkommenden Rasse *interruptestriatus* sind die Streifen der Flügeldecken vielfach unterbrochen und in Reihen grober Punkte oder Längsgrübchen aufgelöst. Long. 14—15 *mm*. In den Beskiden und Karpathen.

55. ***Pterostichus Findeli*** Dej. Spec. III, 315, Icon. III, pl. 140, f. 1, Schaum 488. — Schlanken Exemplaren der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch geringere Grösse, sehr kurzen oder fast erloschenen inneren Eindruck vor der Basis des Halsschildes, feiner gestreifte Flügeldecken und viel kleinere, auf drei reducirte Punkte im dritten Zwischenraum derselben verschieden. Die Beine sind häufig rothgelb. Long. 10—14 *mm*. Banat, Siebenbürgen.

*

56. ***Pterostichus Ziegleri*** Duftschm. Fn. Austr. II, 156, Dej. Spec. III, 350, Icon. III, pl. 144, f. 1, Schaum 485. — Schwarz, die Flügeldecken in der Regel

metallisch schwarzgrün, bisweilen purpurschimmernd, die Schenkel nicht selten gelbroth. Fühler ziemlich kurz. Halsschild breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten kaum stärker als nach vorn verengt, mit stumpfen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, hinten ziemlich breit flach abgesetztem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einem tiefen und ziemlich langen, etwas schräg gestellten Längseindruck. Flügeldecken kaum breiter als der Halsschild, an den Seiten schwach gerundet, an der Basalecke stumpf abgerundet, tief gestreift, die Streifen fast glatt, die Zwischenräume derselben leicht gewölbt, der dritte mit vier oder fünf, der siebente mit fünf oder sechs, oft auch der fünfte mit einem oder zwei grösseren eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem in der Mitte stärker erhobenen Längskiel. Auf den Judenburger Alpen kommt eine breiter gebaute, mehr parallelseitige Form, var. *noricus* m., vor. Long. 13—15 *mm.* Auf den Alpen von Kärnten, Krain und Steiermark.

57. ***Pterostichus lineatopunctatus*** Mill. Stett. Ent. Ztg. 1850, 10, Schaum 485. — Schwarz, die Flügeldecken kupferig oder grünlich bronzefarbig, häufig auch Kopf und Halsschild mit schwachem Metallschimmer. Halsschild ziemlich flach, viel breiter als lang, nach hinten kaum stärker verengt als nach vorn, mit stumpfwinkeligen, aber scharfen, etwas zahnförmig vorspringenden Hinterecken, nach hinten ziemlich breit flach abgesetztem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, etwas schräg gestellten Längseindruck. Flügeldecken ein wenig breiter als der Halsschild, ziemlich flach, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen beinahe eben, der dritte und siebente gewöhnlich mit fünf, der fünfte meist mit zwei oder drei Punktgrübchen. Bisweilen fehlen die Grübchen des fünften Zwischenraumes ganz. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem in der Mitte stärker erhobenen Längskiel. Long. 13—14 *mm.* In den Ennsthaler Alpen und im Todten Gebirge an der Grenze von Oberösterreich und Steiermark.

*

58. ***Pterostichus Mühlfeldi*** Duftschm. Fn. Austr. II, 157, Dej. Spec. III, 374, Icon. III, pl. 147, f. 4, Schaum 488; *obtusus* Sturm Deutschl. Ins. V, 22, t. 108, f. a. A.; *brachymorpha* Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1859, 121. — Schwarz, Kopf und Halsschild mit Bronzeschimmer, die Flügeldecken kupferig erzfarbig, die Beine gewöhnlich braunschwarz. Fühler ziemlich kurz. Halsschild breiter als lang, nach hinten nur wenig verengt, an den Seiten mässig gerundet, mit kurz abgesetzten, etwas zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken, ziemlich breit abgesetztem und aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis in der Mitte quer eingedrückt, hinter dem Quereindruck schwach längsrunzelig, jederseits mit zwei tiefen Längseindrücken, von welchen der äussere durch ein kräftiges Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken kaum breiter als der Halsschild, kaum zweiundeinhalbmal so lang als dieser, ziemlich gleich breit, mässig tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, im dritten Zwischenraum mit drei bis fünf grübchenartigen, eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem ziemlich stumpfen Höcker. Long. 12 bis 13·5 *mm.* In den Alpen von Kärnten und Südsteiermark.

59. ***Pterostichus baldensis*** Schaum Berl. Ent. Zeit. 1862, 263; *Brunni* Jan. i. l. — In der Körperform zwischen *Mühlfeldi* und *metallicus* genau die Mitte haltend, in der Färbung und in der Streifung der Flügeldecken mit dem ersteren übereinstimmend, durch die Form des Halsschildes mehr mit *metallicus* verwandt. Die Flügeldecken viel breiter, kürzer und flacher als bei *Mühlfeldi*, ziemlich tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, im dritten Zwischenraume mit zwei bis vier eingestochenen Punkten. Long. 13—14 *mm.* Auf dem Monte Baldo und in den piemontesischen Alpen.

60. ***Pterostichus metallicus*** Fabr. Syst. Eleuth. I, 189, Dej. Spec. III, 375, Icon. III, pl. 147, f. 5, Schaum 488; — var. *Burmeisteri* Heer Fn. Helv. 79. — Oben hell kupferfarbig, oft mit grünem Schimmer, namentlich am Seitenrande der Flügeldecken, seltener dunkel erzfarbig, unten schwarz, die Episternen der Vorder-

brust grünlich schimmernd, die Taster und Schienen braunroth. Fühler ziemlich kurz. Halsschild viel breiter als lang, an der Basis kaum schmäler als vor der Mitte, nach vorn etwas verengt, seine dick gerandeten Seiten zwischen der Mitte und den kurz abgesetzten, nach aussen vorspringenden Hinterecken sanft ausgeschweift, vor den Hinterecken meist mit einer oder zwei Einkerbungen. Basis des Halsschildes in der Mitte quer eingedrückt, jederseits mit zwei sehr tiefen, in der Regel ganz glatten Längseindrücken. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, sehr kurz, nur doppelt so lang als dieser und nur einundeinhalbmal so lang als an den scharf vorspringenden Basalecken breit, ziemlich flach, mit scharf aufgebogenem Seitenrand, sehr fein gestreift, die Streifen sehr fein punktirt, die Zwischenräume ganz flach, der dritte in der Regel nur mit zwei eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem in der Mitte höckerartig erhobenen Längskiel. Auf kleine Stücke ist var. *Burmeisteri* Heer aufgestellt. Long. 12—14·5 *mm.* Ueber die Gebirge Deutschlands und über den grössten Theil des Alpengebietes verbreitet.

*

61. **Pterostichus transversalis** Duftschm. Fn. Austr. II, 65, Dej. Spec. III, 377, Icon. III, pl. 147, f. 6, Schaum 489; ? *dissimilis* Villa Col. Eur. Dupl. 1833, 33. — Glänzend schwarz. Kopf relativ klein. Die Fühler mässig lang, ziemlich schlank. Halsschild quer viereckig, wenig breiter als lang, vor der Mitte wenig breiter als an der Basis, nach hinten sehr schwach, nach vorn ziemlich stark gerundet verengt, der Seitenrand bis zu den sehr kurz abgesetzten, als kleine Zähne vorspringenden Hinterecken deutlich gerundet, nach hinten ziemlich breit abgesetzt und aufgebogen. Die Oberseite des Halsschildes wenig gewölbt, vor der Basis tief quer eingedrückt, jederseits mit zwei tiefen, glatten Längsstrichen, deren äusserer kürzer ist als der innere. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, einundeinhalbmal so lang als breit, an den Seiten wenig gerundet, gegen den Basalrand nur sehr schwach und sanft verengt, wenig gewölbt, mit sehr scharf aufgebogenem Seitenrand, tief und glatt gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte gewöhnlich mit drei eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem schräg gestellten, in der Mitte höckerartig erhobenen Längskiel. Long. 14—14·5 *mm.* Oestliches Alpengebiet, Schweiz, nach Schaum auch in den Alpen der Lombardei (*? dissimilis* Villa).

62. **Pterostichus Etelkae** Ormay Wien. Entom Zeit. 1888, 165, Supplem. Faun. Col. Transsilv. Nagy-Szeben 1888, 13. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch etwas grösseren Kopf, hinter der Mitte sanft, aber deutlich ausgeschweifte Seiten des Halsschildes und im Verhältnisse zum Halsschild viel breitere, an den Seiten viel stärker gerundete Flügeldecken verschieden. Long. 14 bis 16 *mm.* In Siebenbürgen und, wie es scheint, weiter über das Karpathengebiet verbreitet.

63. **Pterostichus pedemontanus** Ganglb. nom. nov.; *italicus* Chaud. Bull. Mosc. 1837, VII, 33, L'Abeille V, 23 (nec. Dejean); ? *transversalis* var. *ellipticus* Heer Fn. Helv. 560; ? *transversalis* Villa Col. Eur. Dupl. 1833, 33. — Dem *Pterostichus transversalis* ähnlich, von demselben durch sehr deutlich nach hinten gerundet verengten Halsschild, namentlich hinten schmäler aufgebogene Seiten desselben, schwächeren Quereindruck und kürzeren äusseren Längseindruck vor der Basis des Halsschildes und durch die im Verhältnisse zum Halsschild viel breiteren, in der vordersten Partie gegen den Basalrand in stärker convexer Curve verengten und breiter gerandeten Flügeldecken verschieden. Long. 14—16 *mm.* In den Westalpen.

*

64. **Pterostichus Panzeri** Panz. Fn. Germ. 89, 8, Dej. Spec. III, 349, Icon. III, pl. 143, f. 5, Schaum 486; — anom. *rugulosus* Heer Käf. Schweiz. II, 30; — var. *intermedius* Heer Käf. Schw. II, 30; — var. *Heeri* Heer l. c. 30. — Schwarz, nur mässig glänzend, die Beine bisweilen roth. Kopf relativ klein. Fühler mässig lang und mässig schlank. Halsschild wenig breiter als lang, an den Seiten vorn nur mässig

gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit scharfen, meist etwas vorspringenden, rechtwinkeligen Hinterecken, namentlich hinten breit aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mehr oder minder deutlich runzelig punktirt, mit zwei vertieften Längsstrichen, von denen der äussere durch ein meist nur schwaches Längsfältchen begrenzt ist. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, ziemlich gestreckt, oblong, depress, mässig tief gestreift, in den Streifen schwach oder kaum erkennbar punktirt, auf dem dritten Zwischenraum mit drei bis fünf eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem spitzen Längshöcker. *Pt. rugulosus* Heer ist auf ein abnormes Stück mit vorn und hinten gerunzeltem, vor der Basis jederseits nur einen Längsstrich zeigendem Halsschild aufgestellt. Var. *intermedius* Heer, von den nördlichen Schweizer Alpen, ist eine etwas grössere Form, mit breiter aufgebogenen Seiten des Halsschildes; var. *Heeri* Heer eine rothbeinige Form mit längerem, vor der Mitte schmälerem Halsschild. Long. 13—15 *mm.* Mittel- und Ostalpen, in der alpinen Region.

65. ***Pterostichus truncatus*** Dej. Spec. III, 347, Icon. III, pl. 143, f. 3. — Schwarz, ziemlich glänzend, die Taster, Schienen und Tarsen rostbraun. Kopf ziemlich gross und dick. Halsschild quer herzförmig, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten stark ausgeschweift verengt, an der Basis viel schmäler als am Vorderrand, vor der Basis sehr tief quer eingedrückt, jederseits mit einem nach vorn seicht fortgesetzten Längsstriche, innerhalb der Hinterecken mit einem kleinen, grübchenförmigen, bisweilen undeutlichen Eindruck. Der aufgebogene Seitenrand des Halsschildes ist ziemlich breit abgesetzt. Flügeldecken ziemlich breit und kurz, hinten breit abgerundet oder beinahe abgestutzt und jederseits ausgebuchtet, scharf aufgebogen gerandet, sehr tief gestreift, die Zwischenräume der Streifen ziemlich gewölbt, der dritte mit drei oder vier Punktgrübchen. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem bogenförmigen Querfältchen. Long. 13—15 *mm.* Westalpen.

66. ***Pterostichus dilatatus*** Villa Col. Europ. Dupl. Suppl. 1835, 47. — Von der vorigen Art durch dickeren Kopf, vorn breiteren, nach hinten stärker verengten Halsschild, deutlichen Längseindruck innerhalb der Hinterecken desselben, hinten breiter abgestutzt abgerundete und namentlich beim ♀ stärker ausgebuchtete Flügeldecken und durch die Sculptur derselben verschieden. Die Streifen der Flügeldecken sind weniger tief als bei *truncatus*, ihre Zwischenräume flacher, der siebente stets, der dritte und fünfte in der Regel durch einige Punkte unterbrochen. Long. 14—16·5 *mm.* Alpes maritimes.

*

67. ***Pterostichus cribratus*** Dej. Spec. III, 354, Icon. III, pl. 144, f. 4. — Sehr ausgezeichnet durch die Sculptur der Flügeldecken. Schwarz, ziemlich glänzend. Kopf mässig gross. Halsschild wenig breiter als lang, vorn wenig gerundet, nach hinten schwach verengt, vor den scharf rechtwinkeligen Hinterecken kaum ausgeschweift, mit sehr schmal abgesetztem, leistenartigem, vor den Hinterecken mehr oder weniger gekerbtem Seitenrande, auf der Scheibe depress, ziemlich deutlich quer gerunzelt, vor der Basis in der Mitte wenig stark quer niedergedrückt, jederseits mit zwei tiefen Längseindrücken, von denen der äussere kurz und durch ein dickes Fältchen begrenzt ist. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, oblong, flach gewölbt, sehr grob, grubig punktirt gestreift. Die Grübchen der Streifen unregelmässig der Länge nach in einander fliessend. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem etwas schräg gestellten, in der Mitte höckerartig erhobenen Längskiel. Long. 14—16 *mm.* In den Westalpen, am Südabhange des Monte Rosa häufig.

68. ***Pterostichus flavofemoratus*** Dej. Spec. III, 352, Icon. III, pl. 144, f. 2; — var. *pinguis* Dej. Spec. III, 353, Icon. III, pl. 144, f. 3. — Glänzend schwarz, die Schenkel bis auf die äusserste Spitze der Kniee röthlichgelb. Kopf mässig gross. Halsschild wenig breiter als lang, vorn sehr wenig gerundet, nach hinten schwach

verengt, mit kleinen, zahnförmigen Hinterecken und schmal abgesetztem, leistenartigem Seitenrand, flach gewölbt, vor der Basis quer eingedrückt, jederseits mit zwei sehr tiefen Längsstrichen, von denen der innere nach hinten nur bis zum Quereindruck reicht, während der äussere nach vorn verkürzt ist. Flügeldecken breiter als der Halsschild, an den Seiten sehr schwach gerundet, an der abgestutzt abgerundeten Spitze leicht ausgebuchtet, flach gewölbt, tief gestreift, die Zwischenräume deutlich convex, der dritte mit zwei oder drei eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel. Von der typischen Form ist var. *pinguis* durch breiteren, nach hinten noch weniger verengten Halsschild und durch wesentlich kürzere und breitere Flügeldecken sehr auffällig verschieden. Long. 14—16 *mm.* In den Alpen von Piemont.

69. **Pterostichus micans** Heer Fn. Helv. 72, Schaum 483, note. — Dem *Pt. cristatus* ähnlich, von demselben durch kürzere und breitere, gewölbtere Körperform, namentlich aber durch den viel weniger nach hinten verengten, vor den Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweiften Halsschild verschieden. Long. 13—16 *mm.* Westalpen, nördlicher Apennin.

70. **Pterostichus Lasserrei** Dej. Spec. III, 343 (*parumpunctatus* var.), Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 96, Schaum 483, note; ? *aterrimus* Küst. Käf. Eur. I, 1. — Gleichfalls dem *Pt. cristatus* sehr ähnlich, von demselben durch viel grössere, breitere, relativ kürzere und etwas gewölbtere Körperform, namentlich aber durch den viel weniger gegen die Basis verengten, vor den Hinterecken sanfter ausgeschweiften Halsschild, von *micans* durch robustere Körperform und die hinten sehr deutlich ausgeschweiften Seiten des Halsschildes verschieden. Long. 16—18 *mm.* In den Westalpen und im nördlichen Apennin.

71. **Pterostichus cristatus** Dufour Ann. Sc. phys. Brux. VI, 1820, 328, Bedel Fn. Seine 95; *parumpunctatus* Germ. Ins. Spec. nov. 1824, 19, Dej. Spec. III, 342, Icon. III, pl. 142, f. 3, Schaum 483; *brunnipes* Steph. Ill. Brit. I, 121. — Glänzend schwarz, die Flügeldecken in der Regel mit irisirendem Schimmer. Kopf mässig gross. Die Fühler ziemlich kräftig und ziemlich lang. Halsschild in der Form etwas variabel, nicht oder nur wenig breiter als lang, herzförmig, hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, an den Seiten ziemlich schmal gerandet, auf der Scheibe ziemlich flach, vor der Basis in der Regel wenig stark quer eingedrückt, jederseits mit einem tiefen, langen, etwas gekrümmten Längseindruck und mit einem rudimentären, kurzen und schrägen, bisweilen erloschenen äusseren Eindruck. Flügeldecken breiter als der Halsschild, oblong, tief gestreift, die Zwischenräume der Streifen convex, der dritte mit drei oder vier eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem höckerartig erhobenen Längskiel. Long. 13—15 *mm.* Westliches Mitteleuropa.

72. **Pterostichus femoratus** Dej. Spec. III, 345, Icon. III, pl. 144, f. 1; *rufipes* Dej. Spec. III, 345, ex parte. — Dem *Pt. cristatus* sehr nahe stehend, von demselben durch viel mehr nach hinten verengten, stärker herzförmigen Halsschild, schmäler abgesetzten Seitenrand der Flügeldecken und durch bräunlichrothe Schenkel verschieden. Long. 13—15 *mm.* In den Westalpen und in den Gebirgen des südöstlichen Frankreich.

73. **Pterostichus Hagenbachi** Sturm Deutschl. Ins. V, 9, t. 106, f. 3, Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 97, Schaum 483, note; *alpicola* Muls. et Rey Opusc. ent. II, 95. — Viel flacher und gestreckter als die vorhergehenden Arten, dem *Pt. femoratus* zunächststehend, von demselben durch viel längeren, schmäleren und viel flacheren Halsschild, deutlichen äusseren Längsstrich innerhalb der Hinterecken desselben und durch viel gestrecktere, flachere Flügeldecken verschieden. Schwarz, die Beine nicht selten braunroth. Dritter Zwischenraum der Flügeldecken in der Regel mit vier eingestochenen Punkten. Long. 14—16 *mm.* In den Westalpen und im Jura.

74. **Pterostichus Honnorati** Dej. Spec. III, 343, Icon. III, pl. 142, f. 4, Fairm. Lab. Fn. Fr. 97, Schaum 483, note; *rufipes* Dej. Spec. III, 345, ex parte, Icon. III, pl. 142, f. 5. — Durch die lang gestreckte, depresse Körperform dem *Hagenbachi*

zunächststehend, von demselben durch weniger flachen, am Hinterrande jederseits deutlich schräg abgestutzten, vor der Basis jederseits nur mit einem Längseindruck versehenen Halsschild und durch viel mehr parallelseitige, hinten viel breiter abgerundete, feiner gestreifte Flügeldecken verschieden. Pechschwarz oder pechbraun, die Beine nicht selten rothbraun. Long. 14—17 mm. In den Westalpen und im Jura.

75. ***Pterostichus Sellae*** Stierl. Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI, 1881, 142. — In der Körperform fast ganz mit *Pt. Honnorati* übereinstimmend, von demselben durch etwas weniger nach hinten verengten Halsschild, jederseits etwas stärker abgeschrägte Basis und stumpfwinkelige Hinterecken desselben verschieden. Long. 14 bis 17 *mm.* Alpes maritimes, Valle del Pesio.

76. ***Pterostichus rugepunctatus*** Heer Käf. Schweiz. II, 31. Fn. Helv. I, 74. Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 97. — Glänzend schwarz. Der Halsschild herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis quer eingedrückt, jederseits mit einem sehr langen inneren und einem kürzeren, von einem deutlichen Längsfältchen begrenzten äusseren Längsstrich. Flügeldecken oblong-oval, ziemlich flach gewölbt, mit scharf abgesetztem Seitenrande, sehr tief gestreift, die Zwischenräume der Streifen gewölbt, der dritte durch eine regelmässige Reihe von vier oder fünf Grübchen, die drei folgenden unregelmässig durch Grübchen unterbrochen und mehr oder minder verworren oder ineinander fliessend. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem verkürzten, unregelmässigen Längskiel. Long. 14—15 *mm.* Westalpen.

77. ***Pterostichus impressicollis*** Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 98 (*rugepunctatus* var.). Chaudoir L'Abeille V, 230. — Der vorigen Art äusserst nahe stehend, von derselben durch regelmässige, ununterbrochene, äussere Zwischenräume der Flügeldecken, nach hinten etwas stärker verengten Halsschild und deutlich schmäler abgesetzten Seitenrand der Flügeldecken verschieden. Von *cristatus* durch kürzere Körperform, hinten stärker ausgeschweift verengten und daher stärker herzförmigen Halsschild, deutlichen und von einem Längsfältchen begrenzten äusseren Längsstrich vor der Basis desselben und durch kürzere, an den Seiten mehr gerundete, viel tiefer gestreifte Flügeldecken, von dunkel metallischen Exemplaren des *rutilans* durch die nicht metallische, tief schwarze Färbung, sowie durch die sehr tiefen Streifen und gewölbten Zwischenräume der Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Long. 14—15 *mm.* Westalpen.

78. ***Pterostichus rutilans*** Dej. Spec. III, 356, Icon. III, pl. 145, f. 1; — var. *auratus* Heer Käf. Schweiz. II, 32, Fn. Helv. 75. — Oben glänzend metallisch grün, Kopf und Halsschild meist mit kupferigem Schimmer, selten die ganze Oberseite dunkel metallisch, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine schwarz. Halsschild bei der typischen Form sehr wenig breiter als lang, bei var. *auratus* wesentlich breiter, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis in der Mitte nur schwach quer niedergedrückt, jederseits mit einem langen inneren Längsstrich und mit einem viel kürzeren, bisweilen nur schwach ausgeprägten äusseren Längsstrich. Flügeldecken oblong-oval, mit scharf abgesetztem Seitenrand, ziemlich fein gestreift, die Zwischenräume der Streifen beinahe eben, der dritte gewöhnlich mit vier grossen, seine ganze Breite einnehmenden Grübchen. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem unregelmässigen schrägen Längskiel. Long. 11·5—14 *mm.* Westalpen.

79. ***Pterostichus fasciatopunctatus*** Creutz. Entom. Vers. III, 4, t. 2, f. 16, a, Dej. Spec. III, 340, Icon. III, pl. 142, f. 2, Schaum 480. — Glänzend schwarz, die Flügeldecken häufig mit irisirendem, bläulichem Schimmer. Kopf mässig gross, hinten leicht eingeschnürt. Halsschild fast so lang als breit, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken und schmal abgesetztem, sehr scharf aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis in der Mitte sehr tief quer eingedrückt, jederseits mit einem tiefen, etwas gekrümmten Längsstrich, innerhalb der Hinterecken mit einem schwachen Längsfältchen, welches einen kürzeren äusseren Längsstrich begrenzt. Flügeldecken abgestutzt oval, vor der Spitze schwach

ausgebuchtet, mit scharf aufgebogenem Seitenrand, tief gestreift, in den Streifen glatt oder schwach punktirt, die Zwischenräume deutlich gewölbt, der dritte, fünfte und siebente durch je drei oder vier Punktgrübchen unterbrochen. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem kleinen Höckerchen. Long. 14—15 *mm.* Ueber das ganze Ostalpengebiet verbreitet, an Waldbächen nicht selten.

*

80. **Pterostichus Justusi** W. Redtb. Quaed. gen. spec. Col. 6. Schaum 481. — Schwarz, die Flügeldecken mit starkem, blauem Schimmer, die Taster und Beine rothbraun oder pechbraun. Kopf gross und dick. Halsschild herzförmig, breiter als lang, hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken und schmal aufgebogenem Seitenrand, depress, vorn mit einem tiefen stumpfwinkeligen Quereindruck, vor der Basis gleichfalls stark quer eingedrückt, jederseits mit einem sehr tiefen inneren und einem viel kürzeren und weniger tiefen äusseren Längsstrich, am Seitenrande vor der Mitte mit zwei bis vier borstentragenden Punkten. Flügeldecken ziemlich gestreckt, hinter der Mitte erweitert, hinten breit abgerundet, depress, mit ziemlich schmal abgesetztem Seitenrande, mässig tief gestreift, in den Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume flach, der dritte, fünfte und siebente durch drei bis fünf tiefe, die ganze Breite einnehmende Grübchen unterbrochen. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem kleinen Höcker. Long. 17—19 *mm.* In den Alpen von Südsteiermark und Kärnten.

81. **Pterostichus Schaschli** Chaud.; *planipennis* Schaschl Jahrb. nat. Mus. Kärnt. 3. Jahrg. 89, Schaum 482. — Pechschwarz, die Taster braunroth, die Beine und oft auch die Wurzel der Fühler braun. Kopf gross und lang, mit kleinen, sehr schwach gewölbten Augen. Halsschild etwas breiter als lang, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten stark ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken und schmal abgesetztem Seitenrand, vor der Basis schwach, oft kaum bemerkbar quer eingedrückt, jederseits nur mit einem tiefen Längsstrich, am Seitenrande vor der Mitte mit zwei bis vier borstentragenden Punkten. Flügeldecken oblong-oval, hinten ziemlich breit abgerundet, depress, schwach gestreift, mit flachen Zwischenräumen, am dritten Streifen mit drei bis fünf eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem sehr kleinen Höckerchen. Long. 17—20 *mm.* In den Alpen von Kärnten, Krain, Illyrien und Südtirol. Sehr selten.

*

82. **Pterostichus grajus** Dej. Spec. III, 311, Icon. III, pl. 138, f. 2. — Pechschwarz oder braun, die Fühler und Beine röthlichbraun, die Taster heller rostroth. Kopf ziemlich gross und ziemlich lang, mit sehr kurzen Stirneindrücken. Fühler verhältnissmässig kurz und kräftig. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten sehr stark, bisweilen etwas ausgeschweift verengt, an der Basis um mehr als ein Drittel schmäler als am Vorderrande, mit etwas abgerundeten, in der Anlage sehr stumpfwinkeligen Hinterecken, vor der Basis mehr oder minder stark quer eingedrückt, jederseits mit zwei sehr kurzen und schwachen Längseindrücken, die sich im Grunde einer grubigen Vertiefung befinden. Der Seitenrand des Halsschildes ist schmal abgesetzt, vor der Mitte desselben befinden sich drei bis fünf Randborsten. Flügeldecken oblong, an den Seiten sehr wenig gerundet, ziemlich gleichbreit, hinten sehr breit abgerundet, depress, wenig tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte gewöhnlich nur mit zwei eingestochenen Punkten. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einer sehr kräftigen Querleiste, hinter derselben mit einem grossen grubenförmigen Eindruck. Long. 10·5—11·5 *mm.* In den Alpen von Piemont.

*

83. **Pterostichus Walteri** Reitter Wien. Entom. Zeit. 1883, 224. — Schwarz, auf der Oberseite mit mehr oder minder starkem, blauem Schimmer, die Taster heller, die Tarsen dunkler rostbraun. Kopf gross. Fühler ziemlich lang. Halsschild stark herzförmig, so lang als breit, an den Seiten vorn gerundet, im vorderen Drittel am breitesten, hinten stark ausgeschweift verengt, mit grossen, etwas spitz-

winkeligen Hinterecken und ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrande, die Scheibe schwach kissenartig gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, vor der Basis mit einem Quereindrucke und jederseits mit zwei Längsstrichen, von welchen der äussere kürzer ist als der innere. Flügeldecken oval, breiter als der Halsschild, mässig gewölbt, tief gestreift, die Zwischenräume gewölbt, der dritte mit drei oder vier eingestochenen Punkten. Das letzte Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem schwach bogenförmigen Querfältchen, hinter demselben eingedrückt. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 14—15 *mm.* Montenegro.

84. ***Pterostichus Brucki*** Schaum Berl. Ent. Zeit. 1859, 47; — var. *Meisteri* Reitt. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1885, 196. — Schwarz, auf der Oberseite gewöhnlich mit schwachem Bronzeschimmer, die Wurzel der rostrothen Fühler, die Taster und Beine gelbroth, die Mandibeln braunroth. Kopf ziemlich kurz und dick. Die Fühler ziemlich lang. Halsschild nicht oder nur wenig breiter als lang, schwach herzförmig, an den Seiten vorn gerundet erweitert, hinter der Mitte nur mässig ausgeschweift, mit rechtwinkeligen oder etwas spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken, vor der Basis tief quer eingedrückt, jederseits mit einem tiefen Längsstrich, bisweilen noch mit schwacher Andeutung eines kurzen äusseren Längsstriches. Flügeldecken ziemlich kurz, tief gestreift, die Zwischenräume gewölbt, der dritte mit drei oder vier eingestochenen Punkten. Klauenglied ohne Borstenhaare. Letztes Ventralsegment des ♂ in der Mitte mit einem gekrümmten Querfältchen, hinter demselben eingedrückt. *Pt. Meisteri* Reitt. von Nemila unterscheidet sich vom typischen *Brucki* durch längeren Kopf, längeren, schmäleren, stärker herzförmigen, hinten stärker ausgeschweift verengten Halsschild und durch längere und schmälere Flügeldecken. Der Halsschild zeigt bei *Meisteri* in der Regel einen sehr deutlichen äusseren Längsstrich vor der Basis. Formen von Travnik bilden deutliche Uebergänge zwischen *Meisteri* und dem typischen *Brucki.* Long. 14—17 *mm.* Bosnien, Serbien.

85. ***Pterostichus Reiseri*** Ganglb. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 46. — Oben kupferig oder grünlich bronzefarbig, unten schwarz, das erste Fühlerglied und die Spitze der Tasterglieder rostroth, die Mandibeln bräunlichroth, die Beine bis auf die dunkleren Tarsen gelbroth. Kopf kurz und dick. Halsschild breiter als lang, herzförmig, hinter der Mitte stark ausgeschweift verengt, mit grossen und scharfen, rechtwinkeligen oder etwas spitzwinkeligen Hinterecken, die Scheibe mit tiefer Mittelfurche, vor der Basis in der Mitte nur schwach quer eingedrückt, jederseits mit zwei sehr tiefen, nach vorn convergirenden Längsstrichen, von denen der äussere durch ein Fältchen begrenzt ist. Der Seitenrand des Halsschildes ist sehr scharf, aber ziemlich schmal aufgebogen. Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Hinterrand des Halsschildes, an den Seiten schwach gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten, mässig tief gestreift, in den Streifen mässig stark punktirt, am dritten Streifen mit drei bis fünf eingestochenen Punkten. Die Seiten der Brust sind deutlich aber fein und weitläufig punktirt. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 13 bis 14 *mm.* In den Alpen von Südbosnien, Treskavica.

*

86. ***Pterostichus multipunctatus*** Dej. Spec. III, 370, Icon. III, pl. 147, f. 1, Schaum 475; *purpuratus* Heer Fn. Helv. 77; *Spinolae* Heer l. c.; — ab. *erythropus* Villa Col. Eur. Dupl. 1833, 33; — var. *nobilis* Stierl. Neue Denkschr. Schweiz. Ges. Naturw. XXIII, 1869, Fn. Col. Helv. 31. — Oben kupferig oder grünlich erzfarbig, bisweilen schwarzblau oder ganz schwarz, unten schwarz, die Beine bisweilen gelbroth (ab. *erythropus*). Kopf von normaler Grösse. Halsschild viel breiter als lang, bei der typischen Form schwach herzförmig, hinten mässig stark ausgeschweift verengt, mit schmal aber deutlich gekehlt abgesetztem Seitenrande, vor der Basis tief quer eingedrückt, jederseits mit zwei tiefen, etwas runzelig punktirten Längseindrücken, von denen der äussere halb so lang ist als der innere und aussen von einem kräftigen Fältchen begrenzt ist. Flügeldecken etwas breiter und mehr als doppelt so lang als der Halsschild, ziemlich flach, mässig tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, auf dem dritten und fünften Zwischenraum meist mit drei

bis fünf, auf dem siebenten mit fünf bis zehn ziemlich grossen Porengrübchen, am achten Streifen mit zahlreichen, hinten dicht gedrängten Augenpunkten; bisweilen fehlen die Grübchen des fünften Zwischenraumes. Auf der Unterseite sind die Seiten der Brust fein punktirt. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Var. *nobilis* Stierl. von Macugnaga am Monte Rosa unterscheidet sich von der typischen Form durch kürzeren, vor den Hinterecken sehr schwach ausgeschweiften Halsschild und durch tiefere, zahlreichere Grübchen der Flügeldecken. Long. 13—15 *mm.* In den westlichen Alpen häufig, auch in den Tiroler, Allgäuer und Ennsthaler Alpen.

87. **Pterostichus Spinolae** Dej. Spec. III, 371, Icon. III, pl. 147, f. 2; — ab. *valesiacus* Ganglb.; *flavofemoratus* Heer Fn. Helv. 77, nec. Dej. — Schwarz, die Schenkel bisweilen röthlichgelb (ab. *valesiacus*). In der Körperform dem *multipunctatus* sehr ähnlich, der Halsschild nach hinten stärker ausgeschweift verengt, die Flügeldecken tiefer gestreift, nur auf dem dritten Zwischenraume mit drei bis fünf Grübchen. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel. Long. 12—14 *mm.* In den westlichen Alpen.

88. **Pterostichus Bertarinii** Ganglb. n. sp. — Kopf von normaler Grösse. Halsschild quer viereckig, nach hinten kaum verengt, an den Seiten vorn leicht gerundet, mit stark verdicktem, durch eine sehr schmale Kehlung abgesetztem Seitenrande, vor der Basis mit zwei tiefen Längseindrücken, von welchen der äussere aussen von einem sehr kräftigen Fältchen begrenzt wird. Flügeldecken breit und ziemlich kurz, an den Seiten sehr schwach gerundet, in der Mitte etwas breiter als der Halsschild, flach gewölbt, mit nicht sehr schmaler Seitenrandkehle und aufgebogener, etwas vorspringender Basalecke, tief gestreift, der dritte Zwischenraum hinter der Mitte mit drei oder vier eingestochenen Punkten, der siebente gegen die Basis stumpf und schwach kielförmig erhoben. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem sehr kräftigen Längshöcker, an der Spitze ziemlich stark ausgebuchtet. Long. 15—17 *mm.* Von Herrn Bertarini Santino in den Alpen am Comer-See gesammelt.

89. **Pterostichus Yvani** Dej. Spec. III, 372, Icon. III, pl. 147, f. 3; — ab. *transversus* Chaud. L'Abeille V, 1868—69, 227. — Schwarz, die Flügeldecken mit schwachem Metallschimmer, bei ab. *transversus* das erste Fühlerglied, die Taster und Beine roth. Kopf von normaler Grösse. Halsschild quer, viel breiter als lang, nach hinten etwas schwächer als nach vorn verengt, an den Seiten mässig gerundet, vor den nach aussen vorspringenden Hinterecken nicht oder kaum merklich ausgeschweift, mit sehr schmal, aber deutlich gekehlt abgesetztem Seitenrande, vor der Basis quer eingedrückt, jederseits mit zwei tiefen, etwas runzelig punktirten Längseindrücken, von welchen der äussere wenig kürzer als der innere und aussen von einem kräftigen Längsfältchen begrenzt ist. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, mehr als doppelt so lang als dieser, mässig tief gestreift, ohne Scutellarstreifen oder nur mit schwacher Andeutung eines solchen, in den Streifen schwach punktirt, im dritten und fünften Zwischenraume mit drei bis sieben Grübchen, bisweilen auch im siebenten Zwischenraum mit einigen Grübchen. Die Seiten der Brust fein punktirt. Das letzte Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel. Klauenglied ohne Borstenhaare. Long. 11—13 *mm.* In den Westalpen.

90. **Pterostichus maurus** Duftschm. Faun. Austr. II, 160, Dej. Spec. III, 314, Icon. III, pl. 139, f. 3, Schaum 473; *morio* Duftschm. l. c. 161; *conformis* Sturm Ins. V, 46, t. 111, f. A.; — ab. *erythromerus* Ganglb.; *madidus* Sturm Deutschl. Ins. V, 49, t. 112, f. a. A., nec Fabr. — Schwarz, die Schenkel bisweilen roth (ab. *erythromerus*) und dann meist auch die Wurzel der Fühler, die Taster, Schienen und Tarsen rothbraun. Kopf von normaler Grösse. Halsschild breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt und an der Basis breiter als am Vorderrand, vor den rechtwinkeligen Hinterecken deutlich ausgeschweift, mit sehr schmal, aber deutlich gekehlt abgesetztem Seitenrande, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit zwei tiefen, schwachrunzelig punktirten oder beinahe glatten Längseindrücken, von denen der äussere wenig kürzer

als der innere und aussen von einem kräftigen Längsfältchen begrenzt ist. Flügeldecken etwas breiter und mehr als doppelt so lang als der Halsschild, ziemlich gleich breit, flach gewölbt, mässig fein gestreift, ohne deutlichen Scutellarstreifen, in den Streifen mehr oder minder deutlich punktirt, auf dem dritten Zwischenraum mit drei bis fünf Punktgrübchen, bisweilen auch auf dem fünften Zwischenraum mit einigen Grübchen. Die Seiten der Brust fein punktirt. Letztes Ventralsegment des ♂ vor der Spitze mit einem Eindruck, ohne Längskiel. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 11—13 *mm.* Ostalpen, Beskiden, Karpathen, in der alpinen Region.

91. ***Pterostichus Escheri*** Heer Käf. Schweiz. II, 33, Fn. Helv. 78, Chaud. L'Abeille V, 223; *biseriatus* Schaum 474. — Dem *Pt. maurus* sehr ähnlich, von demselben durch breitere Körperform, längere Fühler, gegen den Seitenrand, namentlich hinter der Mitte, flach niedergedrückte Scheibe des Halsschildes, etwas kürzere Flügeldecken und durch das constante Auftreten von einigen Punktgrübchen auf dem fünften Zwischenraum der Flügeldecken verschieden. Schwarz, die Flügeldecken meist mit schwachem Metallschimmer, bei beiden Geschlechtern glänzend. Die Beine gewöhnlich pechbraun, die Schenkel bisweilen roth, dann meist auch das erste Fühlerglied braunroth. Aus der Sammlung Baudi's liegen mir zwei Exemplare vor, bei welchen die Flügeldecken, das Abdomen und die Beine hell rothbraun, die Fühler dunkler braun gefärbt sind (var. *rufipennis* Baudi i. l.). Long. 11—13·5 *mm.* In den Westalpen und im nördlichen Apennin.

92. ***Pterostichus validiusculus*** Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1859, 120, L'Abeille V, 225; *maurus* Heer Fn. Helv. 78. — Dem *Pt. Escheri* äusserst nahe stehend und von demselben nur durch die vor den Hinterecken nicht ausgeschweiften Seiten des Halsschildes und durch matte Flügeldecken des ♀ verschieden. Long. 11 13 *mm.* Westalpen.

93. ***Pterostichus Baudii*** Chaud. L'Abeille V, 225. — Gleichfalls dem *Escheri* sehr nahe stehend, in der Halsschildform fast mit *validiusculus* übereinstimmend, von beiden durch den Mangel von Grübchen auf dem fünften Zwischenraume der Flügeldecken und durch kürzere Fühler, von *maurus* durch viel kürzeren, bis zu den Hinterecken deutlich gerundeten und vor denselben nicht ausgeschweiften Halsschild und durch kürzere, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken verschieden. Schwarz, ohne Metallschimmer, die Flügeldecken bei beiden Geschlechtern glänzend. Long. 11—12·5 *mm.* Alpes maritimes.

94. ***Pterostichus parallelipennis*** Chaud. L'Abeille V, 226. — Gleichfalls mit den vorhergehenden Arten sehr nahe verwandt, aber noch schmäler und gestreckter als *maurus*, von diesem durch viel stärker nach hinten verengten und vor den Hinterecken nicht ausgeschweiften Halsschild, weniger tiefe Längseindrücke vor der Basis desselben und mehr parallelseitige Flügeldecken, von *Escheri* und *validiusculus* durch schmälere Körperform, kürzere Fühler und den Mangel von Grübchen auf dem fünften Zwischenraum der Flügeldecken, von *Baudii* gleichfalls durch die Halsschildform und durch gestrecktere und mehr parallelseitige Flügeldecken verschieden. Long. 12 *mm.* In den Westalpen und nach Baudi auch im Jura.

95. ***Pterostichus parnassius*** Schaum Berl. Ent. Zeit. III, 1859, 46; — var. *distinctus* Chaud. L'Abeille, V, 227. — Schwarz, oben dunkel erzfarbig. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten nach vorn und hinten nahezu gleichmässig gerundet, mit stumpfwinkeligen Hinterecken und in der ganzen Länge ziemlich breit abgesetztem und aufgebogenem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit einer tiefen, gerunzelten, aussen von einem kräftigen Längsfältchen begrenzten Grube, in deren Grunde sich zwei nach vorn etwas divergirende Längseindrücke befinden. Flügeldecken sehr wenig breiter als der Halsschild, etwas mehr als doppelt so lang als dieser, flach gewölbt, ziemlich tief gestreift, in den Streifen mässig fein punktirt, im dritten, fünften und siebenten Zwischenraum in der Regel mit ziemlich zahlreichen tiefen Punktgrübchen, am achten Streifen mit zahlreichen Augenpunkten. Die Seiten der Brust sind fein punktirt. Beim ♂ ist das letzte

Ventralsegment an der Spitze eingedrückt und in der Mitte des Eindruckes zu einem schwachen Fältchen erhoben. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Nach einem auf der Oberseite kupferig bronzegrünen Exemplare, bei welchem die Grübchen auf dem fünften und siebenten Zwischenraume der Flügeldecken fehlen, ist var. *distinctus* Chaud. aufgestellt. Long. 11—12 *mm.* Westalpen, Apennin.

*

96. ***Pterostichus Peirolerii*** Heer Käf. Schw. II, 31; *planiusculus* Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1859, 122. — Von den mit *maurus* verwandten Arten durch flachere Gestalt, viel kleineren Kopf, viel stärker nach hinten verengten Halsschild und durch das Vorhandensein von drei Marginalborsten jederseits vor der Mitte desselben verschieden. Schwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlich pechbraun. Kopf klein, hinten ziemlich stark eingeschnürt. Halsschild wenig breiter als lang, nach hinten etwas stärker als nach vorn verengt, am Vorderrande ziemlich stark ausgeschnitten, mit stumpfwinkeligen Hinterecken und ziemlich schmal gekehlt abgesetztem Seitenrande, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit einem tiefen, aussen nur von einem schwachen Fältchen begrenzten Eindrucke, in dessen etwas runzelig punktirtem Grunde sich zwei wenig tiefe Längsstriche befinden. Vor der Mitte des Halsschildes stehen bei wohlerhaltenen Exemplaren drei Marginalborsten. Flügeldecken oblong, vorn gegen den Basalrand verengt, sehr flach, ziemlich tief gestreift, ohne Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraum mit vier kleinen Punktgrübchen. Die Seiten der Brust fein punktirt. Letztes Ventralsegment des ♂ vor der Spitze mit einem grübchenartigen Eindruck. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 12—13 *mm.* Westalpen.

*

97. ***Pterostichus externepunctatus*** Dej. Spec. III, 369, Icon. III, pl. 146, f. 5, Schaum 476. — Oben kupferig bronzefarbig, bisweilen mit grünlichem Schimmer, unten schwarzgrün, die Fühler, Taster und Beine schwarz, die Beine bisweilen braunroth. Kopf von normaler Grösse. Halsschild breiter als lang, nach hinten wenig verengt, an den Seiten bis zu den beim ♀ stärker, beim ♂ schwächer zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken schwach gerundet, vor der schwach punktirten oder gerunzelten Basis tief quer eingedrückt, jederseits mit einem sehr tiefen, die Basis nicht erreichenden Längseindruck, ausserhalb desselben mit einem viel kürzeren, aussen von einem sehr kräftigen Längsfältchen begrenzten Eindruck. Flügeldecken breiter als der Halsschild, oblong, wenig gewölbt, fein gestreift, in den Streifen fein punktirt, auf dem dritten und fünften Zwischenraum mit wenigen, auf dem siebenten mit zahlreichen Punktgrübchen; bisweilen fehlen die Punktgrübchen auf dem dritten und fünften Zwischenraume gänzlich. Am achten Streifen stehen zahlreiche, hinten dicht gedrängte Augenpunkte. Die Seiten der Brust fein punktirt. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 14—16 *mm.* In den westlichen Alpen.

98. ***Pterostichus Jurinei*** Panz. Fn. Germ. 89, 47, Dej. Spec. III, 366, Icon. III. pl. 146, f. 4, Schaum 474; *Zahlbruckneri* Dej. Spec. III, 368; — var. *Clairvillei* Dej. l. c.; *Heydeni* Heer Käf. Schweiz II, 32; — var. *Heydeni* Dej. l. c.; — var. *Sacheri* Frivaldszky, A' Magyar tudós, 1865, 176. — Kopf und Halsschild dunkel erzfarbig, die Flügeldecken in der Regel viel heller bronzefarbig, häufig mit kupferigem oder grünlichem Schimmer, bisweilen die ganze Oberseite schwarz oder schwarzviolett *(Zahlbruckneri)*, die Unterseite schwarz, mit schwachem Metallschimmer, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz. Kopf von normaler Grösse, glatt. Halsschild wenig breiter als lang, hinten mässig stark ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen oder etwas nach aussen vorspringenden Hinterecken, vor der Basis jederseits mit zwei Längseindrücken, zwischen denselben quer niedergedrückt. Der innere Längseindruck ist im Grunde meist sehr schwach runzelig punktirt, der äussere kurz, aussen von einem Fältchen begrenzt. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, mässig gestreckt, ziemlich flach, wenig tief gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, im dritten Zwischenraum mit drei bis fünf, die Breite des Zwischenraumes

einnehmenden Grübchen. Auf der Unterseite sind die Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust fein punktirt. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Bei der im Banat und in Siebenbürgen vorkommenden var. *Heydeni* Dej. sind die stark glänzenden, hell erzfarbigen Flügeldecken sehr fein gestreift, in den Streifen aber deutlich punktirt, die Zwischenräume der Streifen sind ganz flach. Var. *Clairvillei* Dej. aus der Schweiz kommt in der Sculptur der Flügeldecken der var. *Heydeni* sehr nahe. Var. *Sacheri* Friv. differirt von *Heydeni* durch viel breitere Körperform, namentlich breiteren, nach hinten viel weniger verengten Halsschild. Long. 11—13 *mm.* Ueber die Schweizer Alpen, die Ostalpen und Karpathen verbreitet. In der oberen Waldregion und hochalpin. Häufig.

99. **Pterostichus bicolor** Arag. De quibusd. Ins. 1830, 7, Heer Fn. Helv. I, 76, Dej. Spec. V, 751, Schaum 475. — Grösser als *Jurinei*, der Kopf und Halsschild schwarz, die Flügeldecken feurig kupferfarbig, im übrigen von *Jurinei* nur durch breitere Körperform, breiteren, nach hinten weniger verengten, und vor den Hinterecken nicht ausgeschweiften Halsschild und viel zahlreichere Augenpunkte am achten Streifen der Flügeldecken verschieden. Wahrscheinlich eine Localform des *Jurinei*. Long. 13—15 *mm.* Westalpen, Apennin.

100. **Pterostichus Xatarti** Dej. Spec. III, 366, Icon. III, pl. 146, f. 3; *obtusus* Heer Käf. Schw. II, 32; *dubius* Heer Fn. Helv. 76. — Schwarz, die Flügeldecken dunkel erzfarbig, mit grünem oder kupferigem Schimmer. Von *Jurinei* durch die Färbung, bedeutendere Grösse, breitere Körperform, breiteren, nach hinten weniger verengten Halsschild, durch kleinere Grübchen im dritten Zwischenraum und zahlreichere Augenpunkte am achten Streifen der Flügeldecken, von *bicolor* durch längeren, vor den Hinterecken ausgeschweiften Halsschild und durch die kleineren Grübchen im dritten Zwischenraum der Flügeldecken verschieden. Sowie *bicolor* wahrscheinlich nur eine Localform des *Jurinei*. Long. 13—15 *mm.* In den Pyrenäen und angeblich auch in der Schweiz.

*

101. **Pterostichus Durazzoi** Villa Col. Eur. dupl. Suppl. 1835, 48. *(Duratii)*. — Kopf und Halsschild glänzend schwarz, die Flügeldecken kupferig erzfarbig, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz oder pechbraun. Kopf gross und dick. Halsschild breiter als lang, herzförmig, nach hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, vor der Basis jederseits mit einem sehr tiefen Eindruck, in dessen Grunde sich zwei eingegrabene Längsstriche befinden, von welchen der äussere viel kürzer als der innere und aussen von einem sehr kräftigen Längsfältchen begrenzt ist. Seitenrand des Halsschildes vor den vorspringenden Hinterecken mit einigen Einkerbungen. Flügeldecken zweiundeinhalbmal so lang als der Halsschild, an den Seiten wenig gerundet, wenig tief gestreift, auf dem dritten, fünften und siebenten Zwischenraum mit je zwei bis fünf grübchenartigen Punkten. Klauenglieder unten ohne Borstenhaare. Long. 15—18 *mm.* Alpes maritimes.

102. **Pterostichus impressus** Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 99. — Oben dunkel bronzefarbig, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine pechbraun oder pechschwarz. Kopf gross und dick. Halsschild breiter als lang, herzförmig, nach hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, vor der Basis in der Mitte sehr tief quer eingedrückt, jederseits mit zwei nahe neben einander befindlichen, tiefen, gleich langen Längseindrücken, von welchen der äussere durch ein sehr kräftiges Längsfältchen vom Seitenrande getrennt ist. Flügeldecken kürzer als bei den vorhergehenden Arten, wenig tief gestreift, in den Streifen nur undeutlich punktirt, der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum durch ziemlich zahlreiche, rundliche Grübchen unterbrochen. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Long. 17—19 *mm.* In den Alpen von Piemont.

103. **Pterostichus variolatus** Dej. Spec. III, 360, Icon. III, pl. 145, f. 3; *fossulatus* Germ. Fn. Ins. Eur. III, 4; — var. *carniolicus* Ganglb.; *Welensi* Dej. Spec. III, 358, Icon. III, pl. 145, f. 2, Schaum 477 (nec *Wellensi* Drap.). — Dem *fossulatus*

ähnlich, von demselben durch das Vorhandensein eines deutlichen, aber nicht kräftig entwickelten Basalrandes der Flügeldecken, viel längere Längseindrücke und tieferen Quereindruck vor der Basis des Halsschildes verschieden. Oben kupferig erzfarbig, Kopf und Halsschild häufig grün metallisch, die Unterseite schwärzlichgrün, die Fühler und Taster pechschwarz, die Beine pechbraun, die Schienen gewöhnlich heller braunroth. Der Kopf zeigt neben den Augen einige schwache Längsrunzeln. Der Halsschild ist mehr oder weniger deutlich querrissig. Die Längseindrücke des Halsschildes sind hinten sehr tief und endigen in der Mitte in einem schwachen Grübchen oder setzen sich noch erkennbar auf die vordere Hälfte des Halsschildes fort. Die Grübchen auf dem dritten, fünften und siebenten Zwischenraum der Flügeldecken sind durchschnittlich so breit als die Zwischenräume. Die in Krain und in Bosnien vorkommende Rasse dieser Art, var. *carniolicus* m., ist durch bedeutendere Grösse, breiteren Halsschild und viel breitere, an den Seiten viel mehr gerundete Flügeldecken von dem steiermärkischen, habituell mehr dem *fossulatus* ähnlichen *variolatus* verschieden. Long. 16—20 *mm.* In den Gebirgen von Süd-Steiermark, Krain und Bosnien.

Subg. ***Calopterus*** Chaud.

104. ***Pterostichus Selmanni*** Duftschm. Fn. Austr. II, 154, Dej. Spec. III, 363, Icon. III, pl. 146, f. 1, Schaum 478; — var. *juvenilis* Schaum 479. — Oben heller oder dunkler kupferig erzfarbig, häufig mit grünem Schimmer, bisweilen metallisch schwarz, unten schwarz, meist mit grünlichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine pechschwarz, die Spitze der Tasterglieder und die Schienen braunroth. Fühler ziemlich kurz und kräftig. Kopf gross, glatt. Halsschild breiter als lang, nach hinten mässig stark und nur schwach ausgeschweift verengt, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich langen, sehr tiefen, glatten Längseindruck, ausserhalb desselben bisweilen mit schwacher Andeutung eines sehr kurzen, äusseren Basaleindruckes, zwischen den Längseindrücken quer niedergedrückt, vorn nur mit einem sehr schwachen Quereindruck. Seitenrand des Halsschildes vor den rechtwinkeligen Hinterecken häufig mit einigen schwachen, buchtigen Einkerbungen. Vor der Mitte des Halsschildes stehen am Seitenrande zwei oder drei borstentragende Punkte. Flügeldecken mehr als zweiundeinhalbmal so lang und wenig breiter als der Halsschild, ziemlich gleich breit, ohne Basalrand, ziemlich seicht gestreift, in den Streifen höchstens sehr undeutlich punktirt, die Zwischenräume sehr flach gewölbt, der dritte, fünfte und siebente mit wenig zahlreichen und unregelmässig vertheilten borstentragenden Grübchen, welche nur ausnahmsweise die Breite eines Zwischenraumes erreichen. Nicht selten fehlen die Grübchen des fünften Zwischenraumes. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem Längskiel. Klauenglied unten ohne Borstenhaare. Var. *juvenilis* Schaum ist eine viel kleinere und schmälere, in der Regel hell grünlich erzfarbige Form. Long. 14—18 *mm.* In den Alpen von Oberösterreich, Niederösterreich und Ober-Steiermark.

105. ***Pterostichus Prevosti*** Dej. Spec. III, 364, Icon. III, pl. 146, f. 2; *Durali* Dej. Spec. III, 365; *Selmanni* Sturm Deutschl. Ins. V, 13 t. 106, f. b. B. — Der vorigen Art äusserst ähnlich und von derselben nur durch ganz schwarze Beine, nach hinten etwas stärker verengten Halsschild und ganz flache Zwischenräume und kleinere Grübchen der Flügeldecken verschieden. Long. 14—18 *mm.* In den Schweizer Alpen und im Jura.

106. ***Pterostichus fossulatus*** Quens. Schönh. Syn. Ins. I, 177, Dej. Spec. III, 360, Icon. III, pl. 145, f. 4, Schaum 479; *interpunctatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 155; — var. *Wellensi* Drap. Ann. Sc. phys. Brux. I, 1819, 47, t. 4, f. 1; *Klugi* Dej. Spec. III, 362, Icon. III, pl. 145, f. 5. — Oben hell kupferig erzfarbig, Kopf und Halsschild häufig mit starkem grünmetallischem Schimmer, die Beine mit Ausnahme der Tarsen bräunlichroth, die Schenkel nicht selten pechbraun, die drei ersten Fühlerglieder oft an der Wurzel röthlich. Von den beiden vorigen Arten durch vorn

deutlich quer eingedrückten, hinter der Mitte mehr ausgeschweiften Halsschild, deutlich punktirte Streifen und durch sehr grosse, rundliche Grübchen auf dem dritten, fünften und siebenten Zwischenraum der Flügeldecken verschieden. Die Punktstreifen der Flügeldecken sind fein, ihre Zwischenräume flach, die im Grunde häufig metallisch grünen, flachen Grübchen sind grösstentheils breiter als die Zwischenräume. Bei der in Siebenbürgen und im Banat vorkommenden var. *Wellensi* Drap. (*Klugi* Dej.) zeigt der Halsschild ausserhalb des tiefen Längseindruckes noch einen kurzen, aber tiefen, aussen von einem Längsfältchen begrenzten, äusseren Basaleindruck, der durch ein Quergrübchen mit dem inneren verbunden ist. Long. 14—18 *mm.* In den Beskiden und Karpathen.

*

Unbekannt blieb mir die folgende, vielleicht zu *Molops* gehörige Art:

107. ***Pterostichus nodicornis*** Fairm. Lab. Fn. Fr. 95. — Glänzend schwarz. Kopf etwas länger als der Halsschild, kaum schmäler als dieser, vor den Augen mit zwei Längsfurchen. Die Taster röthlich. Fühler kräftig, fast perlschnurförmig, von der Basis gegen die Spitze verdünnt, halb so lang als der Körper. Halsschild herzförmig, mit vorspringenden Vorderecken und zugespitzten Hinterecken, vor der Basis quer eingedrückt, jederseits mit zwei Eindrücken, von denen der innere grösser ist als der äussere. Die Scheibe ist gegen die tiefe Mittelfurche fein gerunzelt. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, ziemlich gleich breit, kaum länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, hinten abgestutzt, punktirt gestreift, auf dem dritten Zwischenraum ziemlich in der Mitte mit drei, an der Spitze mit einem grossen, vertieften Punkt, auf dem siebenten Zwischenraum vorn mit zwei oder drei, hinten mit drei oder vier Punkten. Abdomen hinten abgestutzt. Das letzte Ventralsegment beim ♂ mit einem sehr kleinen Kiel und zwei schwachen Eindrücken. Die Hüften, die Wurzel der Schenkel und die Tarsen röthlich. An *Tanythrix edura* erinnernd, von derselben durch die zugespitzten Hinterecken und die doppelten Basaleindrücke des Halsschildes und durch kürzere, tiefer gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 12 *mm.* Von Fairmaire nach einem einzelnen, von Rey in den Bergen von Bugey aufgefundenen ♂ beschrieben. (Ex Fairmaire.)

54. Gatt. **Tapinopterus.**

(Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 441), Ganglb. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 52.
Subg. *Crisimus* Habelm. Berl. Ent. Zeitschr. 1885, 143.
Subg. *Speluncarius* Reitt. Wien. Ent. Zeit. 1886, 171; *Elasmopterus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, 431.

Von *Pterostichus* im wesentlichen nur durch den Mangel einer Seta in den Hinterecken des Halsschildes verschieden. Halsschild vor der Basis jederseits nur mit einem tiefen Längseindruck. Episternen der Hinterbrust kurz. Spitze des Prosternalfortsatzes in der Regel gerandet. Die *Tapinopterus*-Arten gehören mit Ausnahme des *T. placidus* sämmtlich dem östlichen Mittelmeergebiete an.

1 Augen wohl ausgebildet. Körper ziemlich gewölbt. Habitus von *Pterostichus (Pseudosteropus) cognatus* Dej. Subg. **Crisimus** .... 1 ***placidus,*** 2 ***balcanicus.***

— Augen rudimentär, auf einen kleinen, pigmentlosen Flecken reducirt. Subg. **Speluncarius** .... 3 ***anophthalmus.***

Subg. ***Crisimus*** Habelm.

1. ***Tapinopterus placidus*** Rosh. Beiträge Ins. Fn. Europ. 1847, 8, Habelm. Berl. Ent. Zeitschr. 1885, 143, Gredl. sechste Nachlese, Käf. Tirol 1882, 6, note, ex parte; *cognatus* Schaum 484, ex parte. — Dem *Pterostichus (Pseudosteropus) cognatus* Dej. sehr ähnlich, von demselben durch den Mangel einer Seta in den Hinterecken des Halsschildes, umkantete Spitze des Prosternalfortsatzes, kleineren Kopf, schlankere Fühler, erloschenen äusseren Basalstrich des Halsschildes, flachere, an den

Seiten etwas mehr gerundete Flügeldecken, nach aussen nicht zahnförmig vorspringende Basalecke derselben, durch das Vorhandensein nur eines eingestochenen Punktes im dritten Zwischenraume der Flügeldecken, viel kürzere und breitere Episternen der Hinterbrust und durch die mit einigen Borstenhaaren besetzte Unterseite des Klauengliedes verschieden. Long. 9·5—10 *mm.* Bisher nur im Gebiete des Monte Baldo in Südtirol aufgefunden und auch dort sehr selten.

2. ***Tapinopterus balcanicus*** Friv. i. l.; *cognatus* Chaud. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, 416, 1876, 345, nec Dej. — Gleichfalls dem *Pt. cognatus* Dej. ähnlich, von demselben durch bedeutendere Grösse, kräftigere Fühler, länger abgesetzte Hinterecken des Halsschildes, Mangel einer Seta und eines äusseren Basalstriches innerhalb derselben, längere und gewölbtere Flügeldecken, nach aussen nicht zahnförmig vorspringende Basalecke derselben, durch das Vorhandensein nur eines eingestochenen Punktes im dritten Zwischenraume der Flügeldecken, glatte Episternen der Vorderbrust, kürzere Episternen der Hinterbrust und mit Borsten besetzte Unterseite des Klauengliedes, von *placidus* durch grössere, gewölbtere Gestalt, grösseren Kopf, kräftigere Fühler, viel gestrecktere und gewölbtere Flügeldecken, nicht umkantete Spitze des Prosternalfortsatzes und glatte Episternen der Vorderbrust verschieden. Long. 12—13 *mm.* Auf dem Rhilo-Dagh, nach Frivaldszky auch in Süd-Ungarn bei Mehadia.

Subg. ***Speluncarius*** Reitt.

3. ***Tapinopterus anophthalmus*** Reitt. Wien. Ent. Zeitg. 1886, 171. — Röthlichgelb. Augen rudimentär, auf einen kleinen, scharf umgrenzten, weisslich durchscheinenden Fleck reducirt. Kopf ziemlich in die Länge gezogen. Halsschild länger als breit, an den Seiten vor der Mitte schwach gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift, am Hinterrande etwas breiter als am Vorderrande, mit scharfen, nach aussen tretenden, deutlich spitzwinkeligen Hinterecken, vor der Basis schwach und spärlich punktirt, jederseits mit einem tiefen, etwas gekrümmten Längsstrich. Die Seiten schmal gerandet, vor der Mitte nur mit einer Seta. Flügeldecken ziemlich lang gestreckt, nur mässig gewölbt, ziemlich tief gestreift, mit rudimentärem Scutellarstreifen, die Streifen sehr deutlich punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt, der dritte nur mit einem eingestochenen Punkt hinter der Mitte. Spitze des Prosternalfortsatzes gerandet. Episternen der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust weitläufig, aber ziemlich kräftig punktirt. Episternen der Hinterbrust sehr kurz, viel breiter als lang. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem in der Mitte sehr stark erhobenen Längskiel. Long. 9 *mm.* Ein von Parreyss angeblich in Dalmatien aufgefundenes ♂ in der Sammlung des k. k. naturhist. Hof-Museums.

55. Gatt. Abax.

Abax und *Percus* Bonelli Observ. Ent. I, 1810, Tabl. synopt.
Subg. *Abax* s. str. Bon. Schaum, 442.
Subg. *Percus* Bon. l. c. Schaum 441, Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 236.

Von *Pterostichus* nur durch das Fehlen eingestochener Punkte im dritten Zwischenraume der Flügeldecken verschieden. Die Flügeldecken sind bei den Arten der Untergattung *Abax* s. str. tief und vollzählig gestreift und zeigen hinten zwischen dem mit Augenpunkten besetzten achten Streifen und dem Seitenrande zwei vertiefte Streifen. Bei den Arten der Untergattung *Percus* sind die an der Basis niemals gerandeten Flügeldecken schwach, bisweilen erloschen gestreift und zeigen zwischen dem achten Streifen und dem Seitenrande auch hinten nur einen vertieften Streifen. Die Episternen der Hinterbrust kurz.

Bekannt sind die Larven von *Abax ater* (Schiodte Nat. Tidsskr. VIII, 1872 bis 1873, 179—180, t. 10, f. 3—8); *ovalis* (Schiødte l. c. 180); *(Percus) Paykulli*

(Bargagli Bull. Soc. Ent. Ital. VI, 1874, 28—29, t. 1, f. 3, 4, 6) und *Passerinii* (Bargagli l. c. 29—30, f. 5, 7). Dieselben differiren wesentlich von den *Pterostichus*-Larven durch sehr stark vorragende, sehr stark gekrümmte Mandibeln, Mangel der Furchen auf der Unterseite des Kopfes und durch gegliederte, fünf- oder viergliederige Cerci. Die Untergattung *Abax* s. str. ist auf Europa, die Untergattung *Percus* auf das westliche Mittelmeergebiet beschränkt.

1 Flügeldecken zwischen der marginalen Reihe von Augenpunkten und dem Seitenrande hinten mit zwei vertieften Streifen 2
— Flügeldecken hinten zwischen der marginalen Reihe von Augenpunkten und dem Seitenrande nur mit einem vertieften Streifen, an der Basis ungerandet. Kopf gross und dick. Subg. **Percus** .... 12 ***Villae.***
2 Flügeldecken mit vollständigem und scharfem Basalrand. Subg. **Abax** s. str. 3
— Flügeldecken mit rudimentärem oder ganz fehlendem Basalrand. Kopf gross und dick. Subg. **Abacopercus** .... 11 ***Schüppeli.***
3 Klauenglied auf der Unterseite jederseits mit einigen Borsten 4
— Klauenglied auf der Unterseite ohne Borsten 6
4 Die basale Aussenecke der Flügeldecken springt zahnförmig vor. Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken gegen die Basis kielförmig erhoben 5
— Die basale Aussenecke der Flügeldecken vollkommen abgerundet. Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken gegen die Basis nicht kielförmig erhoben. 6 ***Beckenhaupti.***
5 Halsschild nach hinten kaum verengt...1 ***ater,*** 2 ***parallelopipedus,*** 3 ***exaratus.***
— Halsschild nach hinten verengt......... 4 ***contractus,*** 5 ***oblongus.***
6 Basaleindrücke des Halsschildes glatt 7
— Basaleindrücke des Halsschildes punktirt.............. 10 ***carinatus.***
7 Körper ziemlich parallelseitig .... 7 ***parallelus,*** 8 ***continuus.***
— Körper oval..9 ***ovalis.***

Subg. ***Abax*** Bon.

1. ***Abax ater*** Villers Linn. Ent. I, 1789, 364, Bedel Fn. Seine 93; *striola* Fabr. Ent. Syst. I, 146, Dej. Spec. III, 378, Icon. III, pl. 148, f. 1, Schaum 493; *clavipes* Bergstr. Nom. t. 12, f. 6; *depressus* Oliv. Ent. III, 35, 54, t. 4, f. 46; *inferior* Seidl. Fn. Trans. 41; — var. *subpunctatus* Dej. Spec. III, 380. — Tiefschwarz, das ♂ mit glänzenden, das ♀ mit matten Flügeldecken. Kopf hinter den Augen sehr schwach eingeschnürt, jederseits zwischen den Augen und den bis zur Einschnürung fortgesetzten Stirnfurchen mit einigen kräftigen Längsrunzeln. Halsschild quer viereckig, nach vorn allmälig gerundet verengt, an der Basis kaum merklich schmäler als vor der Mitte, mit rechtwinkeligen, etwas nach aussen vorspringenden Hinterecken, vor der Basis jederseits mit zwei tiefen, beinahe glatten Längsfurchen, von welchen die innere die Basis nicht ganz erreicht. Flügeldecken so breit als der Halsschild, zweiundeinhalbmal so lang als dieser, ziemlich parallelseitig, nach vorn nur sehr wenig verengt, vor der Spitze sehr schwach ausgebuchtet, mit zahnförmig nach aussen vorspringender Basalecke, tief gestreift, die Zwischenräume beim ♂ etwas gewölbt, beim ♀ fast eben, der siebente Zwischenraum gegen die Wurzel kielförmig erhoben, der achte hinten schmal leistenförmig, die Reihe von Augenpunkten am achten Streifen in der Mitte weitläufiger, aber nicht unterbrochen. Eine grössere Form aus Croatien ist var. *subpunctatus* Dej. Long. 18—22 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, in Mitteleuropa häufig.

2. ***Abax parallelopipedus*** Dej. Spec. III, 382, Icon. III, pl. 148, f. 5; *striola* var. Schaum 494. — Mit *Abax ater* sehr nahe verwandt, von demselben durch constant kleinere, schmäler erscheinende Körperform, verhältnissmässig kleineren Kopf, nach hinten verkürzte Stirnfurchen und hinten, neben den Augen, jederseits

nur sehr schwach gerunzelte Stirn verschieden. Long. 14—16 *mm.* Steiermark, Kärnten, Tirol.

3. ***Abax exaratus*** Dej. Spec. III, 381, Icon. III, pl. 148, f. 3, Heer Fn. Helv. 561. — Dem *Abax parallelopipedus* sehr ähnlich, etwas grösser und flacher, der Halsschild erst vom vorderen Drittel an nach vorn verengt, so dass dessen grösste Breite mehr nach vorn liegt, die Flügeldecken etwas länger, ihr siebenter Zwischenraum nach vorn in grösserer Ausdehnung und stärker kielförmig erhoben, der achte Zwischenraum in der Mitte schmäler. Long. 15—17 *mm.* Westalpen.

4. ***Abax contractus*** Heer Fn. Helv. I, 561; *curtulus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1856, 520. — Von den vorhergehenden Arten durch deutlich nach hinten verengten Halsschild, deutlich nach vorn verengte Flügeldecken und breiteren dritten, fünften und siebenten Zwischenraum derselben verschieden. Die Flügeldecken sind am Basalrand wesentlich breiter als der Hinterrand des Halsschildes. ♂ von der schmalen und gestreckten Form des *exaratus*, aber viel gewölbter, der Halsschild nach vorn wie bei *ater* ganz allmälig gerundet verengt, seine Seiten hinter der Mitte nicht ausgeschweift, die Scheibe in der Mitte nicht niedergedrückt. Flügeldecken ebenso gestreckt wie beim ♂ des *exaratus*, aber wie bei *ater* gewölbt, minder tief gestreift als bei ersterem, der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum wesentlich breiter als die einschliessenden, der siebente nach vorn wie beim *exaratus* kielförmig erhoben. Beim ♀ sind die Flügeldecken viel kürzer, breiter und weniger flach als beim ♀ des *exaratus*. Long. 16—17 *mm.* Westalpen.

5. ***Abax oblongus*** Dej. Spec. V, 777, Icon. III, pl. 148, f. 4, Baudi Pet. Nouv. Entom. 1876, 17; *Hetzeri* Müll. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, 420. — Von allen übrigen Arten durch den stark nach hinten verengten Halsschild und die langen, nach vorn stark verengten Flügeldecken verschieden. Halsschild am Hinterrande wenig breiter als am Vorderrande, vor der Basis jederseits mit zwei glatten Längsfurchen. Flügeldecken sehr lang gestreckt, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn allmälig verengt, mit zahnförmig nach aussen vorspringender Basalecke, beim ♂ glänzend, beim ♀ matt, mässig tief gestreift, die Zwischenräume beim ♂ etwas gewölbt, beim ♀ flach, der siebente Zwischenraum gegen die Basis kielförmig erhoben, die Augenpunkte am achten Streifen in der Mitte weit von einander getrennt. Long. 16—17 *mm.* In den Bergamasker Alpen.

6. ***Abax Beckenhaupti*** Duftschm. Fn. Austr. II, 67, Dej. Spec. III, 387, Icon. III, pl. 149, f. 4, Schaum 497; — var. *Ecchelii* Bertolini Bull. Soc. Ent. Ital. 1887, 114. — Oben pechschwarz oder braunschwarz, der Seitenrand des Halsschildes, die Unterseite und die Fühler röthlichbraun, die Oberlippe, die Taster und Beine heller braunroth. Halsschild viel breiter als lang, an der Basis nur sehr wenig schmäler als vor der Mitte, nach vorn allmälig gerundet verengt, die Seiten zwischen der Mitte und den etwas spitz nach aussen gezogenen Hinterecken äusserst schwach ausgeschweift, die Scheibe vor der Basis in der Mitte deutlich quer eingedrückt, jederseits mit zwei tiefen, glatten Längsfurchen. Flügeldecken so breit und zweiundeinhalbmal so lang als der Halsschild, nach vorn ziemlich gleich breit, mit vollkommen abgerundeter äusserer Basalecke und vorn etwas breiter abgesetztem und stärker aufgebogenem Seitenrande, flach gewölbt, beim ♂ glänzend, beim ♀ matt, bei letzterem hinten breiter abgerundet und kaum ausgeschweift, tief gestreift, die Zwischenräume beim ♂ etwas gewölbt, beim ♀ sehr flach, der siebente Zwischenraum gegen die Basis nicht stärker gewölbt als die übrigen. Var. *Ecchelii* Bert. ist nach Bertolini fast ganz schwarz und durch schlankere Gestalt, namentlich längeren Halsschild ausgezeichnet. Long. 14—16 *mm.* In den Alpen von Kärnten und Krain. Var. *Ecchelii* im Valle di Sella in Südtirol.

7. ***Abax parallelus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 64, Dej. Spec. III, 386, Icon. III, pl. 149, f. 3, Schaum 496. — Viel kleiner und schmäler als *ater*, die Flügeldecken hinten etwas zugespitzt abgerundet, der Halsschild nach vorn weniger verengt, jederseits zwischen den basalen Längseindrücken flach eingedrückt, die Flügeldecken schmäler und relativ länger als bei *ater*, mit abgestumpfter, nicht zahnförmig

nach aussen vorspringender Basalecke, bei beiden Geschlechtern glänzend, ziemlich tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume gewölbt, der siebente nur an der Basis sehr stumpf kielförmig erhoben, die Reihe von Augenpunkten am achten Streifen weitläufiger als bei *ater*, in der Mitte häufig unterbrochen. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare. Long. 14—18 *mm.* Mitteleuropa. Häufig.

8. ***Abax continuus*** Chaud. i. l. — Von *ater* durch etwas dickeren Kopf, längeren, schmäleren Halsschild, gestrecktere, schmälere Flügeldecken und durch den Mangel von Borstenhaaren auf der Unterseite des Klauengliedes, von *parallelus* durch breitere Körperform, grösseren Kopf, an den Seiten ziemlich gleichmässig gerundeten, hinter der Mitte nicht ausgeschweiften, zwischen den Basalfurchen kaum eingedrückten Halsschild, zahnförmig nach aussen vorspringende Basalecke und gegen die Wurzel ziemlich scharf gekielten siebenten Zwischenraum der Flügeldecken verschieden. Long. 16 bis 18 *mm.* Westalpen.

9. ***Abax ovalis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 64, Dej. Spec. III, 385, Icon. III, pl. 149, f. 2, Schaum 494; *frigidus* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 93. — Beide Geschlechter glänzend schwarz. Körper im Umriss vollkommen eiförmig. Kopf ziemlich klein, mit wenig vorspringenden Augen. Halsschild mehr als um die Hälfte breiter als lang, nach hinten gar nicht, nach vorn ziemlich stark gerundet verengt, mit dick abgesetztem, nach vorn allmälig verschmälertem Seitenrande, vor der Basis jederseits mit zwei tiefen Längseindrücken, von denen der innere kürzer und nach hinten verkürzt, der äussere länger und aussen von einer dicken Längsfalte begrenzt ist. Flügeldecken abgestutzt eiförmig, kurz und breit, nach vorn ziemlich gleichbreit, hinten gerundet zugespitzt, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, tief gestreift, mit kurzem Scutellarstreifen, die Zwischenräume etwas gewölbt, der siebente nach vorn kielförmig erhoben, die Augenpunkte am achten Streifen zahlreich. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare. Long. 12—15 *mm.* In den Gebirgen von Mitteleuropa häufig.

10. ***Abax carinatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 66, Dej. Spec. III, 383, Icon. III, pl. 149, f. 1, Schaum 495; — var. *porcatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 66, Sturm Deutschl. Ins. IV, 154, t. 101, f. b. B.; — var. *latus* Dej. Spec. III, 383, Icon. III, pl. 148, f. 6. — Von den vorhergehenden Arten durch die punktirten Basaleindrücke des Halsschildes und die stark punktirten Streifen der Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Schwarz, im allgemeinen weniger glänzend als die vorhergehenden Arten. Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, nach hinten nur äusserst schwach, nach vorn mässig stark gerundet verengt, mit rechtwinkeligen, an der Spitze nur sehr schwach nach aussen gezogenen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem breiten, grob runzelig punktirten Eindruck, in demselben mit zwei Längseindrücken, von denen der innere kurz und oft nur schwach ausgebildet, der äussere tief und lang und aussen von einer Längsfalte begrenzt ist. Flügeldecken oblong, wenig mehr als doppelt so lang als der Halsschild, nach vorn ziemlich gleichbreit, hinten stumpf abgerundet, vor der Spitze nur sehr schwach ausgebuchtet, mit zahnförmig nach aussen vorspringender Basalecke, sehr flach gewölbt, tief gestreift, in den Streifen stark punktirt, die Zwischenräume beim ♂ stärker, beim ♀ schwächer gewölbt, der siebente Zwischenraum in seiner ganzen Länge, gegen die Basis aber stärker gekielt. Klauenglied auf der Unterseite ohne Borstenhaare. Bei var. *porcatus* sind die Streifen der Flügeldecken stärker punktirt und ihre Zwischenräume stärker, fast kielförmig erhoben. Eine viel grössere und gestrecktere Form dieser Art mit feineren Punktstreifen und flacheren Zwischenräumen der Flügeldecken, var. *latus*, kommt im Banat vor. Long. 13—19 *mm.* Oestliches Mitteleuropa.

Subg. ***Abacopercus*** Ganglb.

11. ***Abax Schüppeli*** Palliardi Beschr. zwei Decad. Carab. 43, t. 4, f. 20, 21, Dej. Spec. III, 395, Icon. III, pl. 149, f. 6, Schaum 498; — var. *Rendschmidti* Germ. Fn. Ins. Eur. XXI, 2, Schaum 497. — Lang gestreckt, schwarz, die ♂ glänzend,

die ♀ mit matten Flügeldecken. Kopf gross und dick. Halsschild quer viereckig, an den Seiten schwach und ziemlich gleichmässig gerundet, an der Basis wenig breiter als am Vorderrande, mit stumpfen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit zwei, im Grunde mehr oder minder runzelig punktirten Längseindrücken. Flügeldecken mit zahnförmig nach aussen vorspringender Basalecke, an der Basis ungerandet oder nur mit rudimentärem Basalrand, bei der typischen Form aus dem Banat etwas mehr als zweieinhalbmal so lang als der Halsschild und hinter der Mitte erweitert, beim ♂ tief gekerbt gestreift, beim ♀ fein punktirt gestreift, der erste, dritte, fünfte und siebente Zwischenraum bei beiden Geschlechtern kielförmig erhoben, die geraden Zwischenräume beim ♂ schmäler als die ungeraden und schwächer gewölbt, beim ♀ nur vorn schmäler als die ungeraden und ganz flach. Beim ♀ ist der siebente Zwischenraum viel stärker kielförmig erhoben als der dritte und fünfte. Von der typischen Form unterscheidet sich die in Schlesien und Galizien vorkommende Rasse *Rendschmidti* durch viel längere und mehr parallelseitige, namentlich beim ♂ gleichmässiger gestreifte Flügeldecken. Die Streifen derselben sind beim ♂ weniger breit gekerbt punktirt, der erste, dritte und fünfte Zwischenraum derselben ist zwar etwas breiter als die geraden Zwischenräume, aber kaum stärker gewölbt und nur der siebente Zwischenraum ist in seiner ganzen Länge kielförmig erhoben. Beim ♀ sind die Streifen der Flügeldecken etwas stärker punktirt als beim ♀ des typischen *Schüppeli*, der erste, dritte und fünfte Zwischenraum ist stark gewölbt, aber nicht kielförmig erhoben. Die in Siebenbürgen vorkommenden Formen vermitteln in der Sculptur der Flügeldecken den Uebergang zwischen *Schüppeli* und *Rendschmidti*, stimmen aber in der Körperform mehr mit dem letzteren überein. Long. 22—27 *mm*. Im Gebiete der Karpathen und Beskiden.

Subg. ***Percus*** Bon. Motsch. s. str.

12. ***Abax Villae*** Kraatz Wien. Entom. Monatschr. II, 1858, 164. — Ganz schwarz, die Flügeldecken ziemlich matt. Kopf gross und dick, ohne scharf begrenzte Schläfenregion und ohne Querfurchen hinter den Augen. Halsschild herzförmig, etwas breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinten mässig ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, leicht gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, ungefähr ein Drittel der Länge einnehmenden Längsstrich. Am schmal leistenförmig abgesetzten Seitenrande stehen vor der Mitte zwei bis vier Marginalborsten. Flügeldecken oblong, mit stumpfwinkeliger, nicht zahnförmig nach aussen vorspringender Basalecke, zweiundeinhalbmal so lang und wesentlich breiter als der Halsschild, schwach gewölbt, mit sehr feinen Punktreihen, die Zwischenräume derselben dachförmig erhoben, und zwar der dritte, fünfte und achte merklich, der siebente wesentlich stärker als die übrigen. Der siebente Zwischenraum ist vorn kielförmig und setzt sich bis in die Basalecke fort, während die inneren Zwischenräume gegen die Basis verkürzt sind. Der achte Zwischenraum ist ziemlich vollständig ausgebildet und vorn erst hinter der Basis erloschen, hinten scharf leistenförmig und bis zum Hinterrande fortgesetzt. Achte und neunte Punktreihe nur in der Mitte der Flügeldecken angedeutet, der neunte Zwischenraum nur hinten ausgebildet und in der Regel schon weit hinter der Mitte erloschen. Seine Apicalpartie ist gleichfalls scharf leistenartig erhoben und schliesst mit dem Ende des achten Zwischenraumes eine Reihe von Augenpunkten ein. Weitere, ziemlich zahlreiche Augenpunkte befinden sich unmittelbar am Seitenrande im vorderen Viertel. Long. 18—27 *mm*. In den Alpen von Piemont.

56. Gatt. Myas.

Dej. Spec. III, 423, Lacord. Gen. Col. I, 323, Schaum 371.

Von *Pterostichus* durch die Form der letzten Tasterglieder, die am breit abgestutzten Vorderrande mit vier Borsten besetzte Zunge und den Mangel eingestochener Punkte im dritten Zwischenraum der Flügeldecken verschieden. Das Endglied der Lippen-

taster ist stark beilförmig, d. h. gegen die Spitze erweitert und an der Spitze breit abgestutzt. In schwächerem Grade ist auch das Endglied der Kiefertaster beilförmig. Die Gattung enthält zwei europäische und zwei nordamerikanische Arten.

1. ***Myas chalybaeus*** Palliardi Beschr. zweier Decad. Carab. 41, t. 4, f. 19, Dej. Spec. III, 424, Icon. III, pl. 155, f. 2. — Kopf und Halsschild schwarz, der letztere mit schwachem, violettem Schimmer, die Flügeldecken schön metallisch blau oder blauviolett, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine pechbraun. Körper gedrungen und flach gewölbt, mit ziemlich kurzen Fühlern und Beinen. Kopf ziemlich klein, mit tiefen parallelen Stirnfurchen und vorspringenden Augen. Halsschild doppelt so breit als der Kopf und eineinhalbmal so breit als lang, an den Seiten bis zu den zahnförmig nach aussen vorspringenden, durch eine tiefe Einkerbung abgesetzten Hinterecken ziemlich stark gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, die Scheibe flach gewölbt, schwach und weitläufig querrunzelig, vor der Basis in der Mitte tief quer eingedrückt, jederseits mit zwei tiefen Längsstrichen. Der Seitenrand des Halsschildes ist in Form eines hinten breiten, gegen die Vorderecken allmälig verschmälerten Wulstes abgesetzt. Flügeldecken kurz und breit abgestutzt oval, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, ziemlich gewölbt, an der Basis scharf gerandet, fein und seicht gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, am achten Streifen mit einer Reihe sehr zahlreicher Augenpunkte. Die Unterseite ist glatt. Die Spitze des Prosternalfortsatzes ist nicht gerandet. Die Episternen der Hinterbrust sind sehr kurz, breiter als lang. Klauenglied auf der Unterseite jederseits mit einer Reihe von drei kräftigen Borsten. Die Hintertarsen aussen ungefurcht. Long. 15—17 *mm.* Banat, Bosnien.

57. Gatt. **Molops.**

Bonelli Observat. entom. 1810, Tab. synopt., Chaudoir Stett. Ent. Zeit. 1859, 124.

Subg. *Tanythrix* Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 441. — Subg. *Stenochoromus* Mill. Verh. zool.-bot. Ver. Wien 1866, 817.

L. Ganglbauer Revision der *Molops*-Arten in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, 113—125 (Subg. *Molops* s. str.).

E. Reitter Tabelle zur Bestimmung der *Tanythrix*-Arten in Wien. Ent. Zeitg. 1883, 255—257.

Von *Pterostichus* durch die schon vom dritten Gliede an pubescenten Fühler und die mit Borstenhaaren besetzte Oberseite der Tarsenglieder verschieden. Fühler ziemlich dick und kurz oder nur mässig lang, ihre Basalglieder nicht zusammengedrückt. Flügeldecken an der Basis gerandet, im dritten Zwischenraum ohne eingestochene, borstentragende Punkte, zwischen dem achten mit Augenpunkten besetzten Streifen und dem Seitenrande hinten mit zwei Streifen. Episternen der Hinterbrust kurz und glatt. Hintertarsen aussen ungefurcht. Endglied der Tarsen auf der Unterseite jederseits mit einigen Borstenhaaren. Die Gattung ist auf Europa beschränkt.

1 Halsschild vor der Basis jederseits mit zwei vertieften Längsstrichen. Fünfter Streifen der Flügeldecken ohne borstentragende Punktgrübchen 2

— Halsschild vor der Basis jederseits nur mit einem vertieften Längsstrich. Fünfter Streifen der Flügeldecken mit fünf bis sieben borstentragenden Grübchen. Spitze des Prosternalfortsatzes nicht umkantet. Subg. **Tanythrix** 16

2 Spitze des Prosternalfortsatzes nicht umkantet. Halsschild vor der Mitte nur mit einer Marginalseta. Körper gewölbt. Fühler kurz. Subg. **Molops** s. str. 3

— Spitze des Prosternalfortsatzes umkantet. Halsschild vor der Mitte mit mehreren Marginalborsten. Körper etwas depress. Fühler länger. Subg. **Stenochoromus** . . . . 22 ***montenegrinus.***

3 Halsschild gegen die Basis nur sehr wenig verengt, an der Basis fast ebenso breit als am Vorderrande . . . . 1 ***striolatus.***

— Halsschild nach hinten viel stärker als nach vorn verengt, an der Basis viel schmäler als am Vorderrande 4

4 Hinterecken des Halsschildes kurz abgesetzt 5

— Hinterecken des Halsschildes lang abgesetzt 11
5 Der äussere Längseindruck vor der Basis des Halsschildes vom Seitenrande weit entfernt ....2 ***robustus.***
— Der äussere Längseindruck vor der Basis des Halsschildes vom Seitenrande durch ein nur wenig breites Längsfältchen getrennt 6
6 Kopf gross und dick 7
— Kopf von normaler Grösse 8
7 Flügeldecken länger gestreckt, ziemlich gleichbreit ......3 ***dalmatinus,*** 4 ***bosnicus.***
— Flügeldecken kürzer und breiter, an den Seiten mehr gerundet. 5 ***simplex,*** 13 ***bucephalus.***
8 Hinterecken des Halsschildes stumpf, an der Spitze etwas abgerundet. 10 ***obtusangulus.***
— Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinkelig oder zahnförmig nach aussen vorspringend 9
9 Halsschild fast in der Mitte am breitesten, an den Seiten stark und ziemlich gleichmässig gerundet. Körper stärker gewölbt 10
— Halsschild vor der Mitte am breitesten und daselbst in stärkerer, nach hinten in schwächerer Curve gerundet. Körper weniger gewölbt. 11 ***Parreyssi,*** 12 ***curtulus.***
10 Flügeldecken kürzer, an den Seiten stärker gerundet. Forceps gerade zugespitzt................................ 6 ***elatus,*** 7 ***plitvicensis.***
— Flügeldecken gestreckter, an den Seiten weniger gerundet. Forceps gegen die Spitze gekrümmt....................8 ***alpestris,*** 9 ***vlasuljensis.***
11 Körper sehr schmal und lang gestreckt, Halsschild wenig breiter als lang. 14 ***promissus.***
— Körper breiter, Halsschild viel breiter als lang 12
12 Seitenrand der Stirn vor den Augen über der Fühlerwurzel ziemlich plötzlich in einen abgerundeten Höcker erweitert............. 15 ***longipennis.***
— Seitenrand der Stirn vor den Augen allmälig und nur sanft gerundet erweitert 13
13 Körper ziemlich depress ....16 ***Apfelbecki.***
— Körper gewölbt 14
14 Flügeldecken länger, an den Seiten wenig gerundet.....17 ***latiusculus,*** 18 ***orthogonius.***
— Flügeldecken kürzer, oblong-oval oder oval 15
15 Spitze des Forceps gedreht und unten zahnförmig vorspringend. Achter Zwischenraum der Flügeldecken breiter und nur hinten leistenförmig. 19 ***piceus,*** 20 ***austriacus.***
— Spitze des Forceps einfach. Achter Zwischenraum der Flügeldecken meist in seiner ganzen Länge schmal leistenförmig..............21 ***ovipennis.***
16 Hinterecken des Halsschildes vollkommen rechtwinkelig, ihre Spitze nicht zahnförmig nach aussen vorspringend. Flügeldecken lang oval, gegen die Basis verengt...............23 ***marginepunctatus,*** 24 ***edurus.***
— Hinterecken des Halsschildes in der Anlage rechtwinkelig, ihre Spitze aber etwas zahnförmig nach aussen vorspringend ....25 ***senilis.***

1. ***Molops striolatus*** Fabr. Syst. El. I. 188, Dej. Spec. III, 410, Icon. III, pl. 153, f. 1, Schaum 499, Ganglb. 114. — Schwarz, firnissglänzend. Kopf breit und dick, mit sehr tiefen und langen Stirnfurchen. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt, am Hinterrande nahezu ebenso breit als am Vorderrande, seine Seiten vorn mässig, gegen die sehr kurz oder undeutlich abgesetzten, etwas zahnartig nach aussen tretenden Hinterecken sehr schwach gerundet. Aeusserer Basaleindruck des Halsschildes durch ein sehr breites Längsfältchen vom Seitenrande getrennt. Flügeldecken zweiundeinhalbmal so lang, aber kaum breiter als der Halsschild, an den Seiten nur sehr schwach gerundet, ziemlich parallelseitig,

flach gewölbt, fein gestreift, in den Streifen schwach punktirt, der siebente Zwischenraum viel breiter als der sechste, gegen die Wurzel deutlich kielförmig erhoben, der achte Zwischenraum schmal, viel schmäler als der neunte, ziemlich convex. Long. 15—20 *mm.* In den Gebirgen von Südsteiermark, Krain und Croatien.

2. **Molops robustus** Dej. Spec. III, 411, Icon. III, pl. 153, f. 2, Gglb. 116. — Ausgezeichnet durch grosse, robuste Körperform, grossen Kopf, weit vom Seitenrande getrennten äusseren und kurzen, die Basis aber fast erreichenden, inneren Basaleindruck des Halsschildes, sehr tiefe Streifen und gewölbte Zwischenräume der Flügeldecken. Stirnfurchen tief und parallel. Oberlippe wenig tief ausgerandet. Breitenverhältnisse der äusseren Zwischenräume der Flügeldecken ähnlich wie bei *M. simplex*. Forceps des ♂ in eine ziemlich kurze, abgestumpfte Spitze ausgezogen. Long. 17—21 *mm.* Banat, Serbien.

3. **Molops dalmatinus** Dej. Spec. III, 412, Icon. III, pl. 153, f. 3, Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, 370, Ganglb. 115. — Glänzend schwarz, die Unterseite und die Beine pechbraun. Kopf ziemlich gross und dick, mit zwei tiefen, parallelen, mehr oder minder langen Stirnfurchen. Halsschild etwas vor der Mitte etwa einundeinhalbmal so breit als lang, an der Basis kaum um ein Viertel schmäler als am Vorderrande, seine Seiten bis vor die nicht sehr kurz abgesetzten, mehr oder minder spitzwinkeligen Hinterecken mässig stark gerundet. Scheibe des Halsschildes ziemlich gewölbt, der äussere Längseindruck an der Basis desselben scharf und tief, ziemlich lang, durch ein schmales Längsfältchen vom Seitenrande getrennt, der innere weiter nach vorn reichend, als der äussere, gegen die Basis verkürzt. Flügeldecken fast zweiundeinhalbmal so lang, aber nur wenig breiter als der Halsschild, an den Seiten sehr schwach gerundet, ziemlich parallelseitig, mässig tief gestreift, die Zwischenräume der Streifen flach, der siebente nur wenig breiter als der sechste, gegen die Basis mässig gewölbt, der achte mässig convex, relativ breit, fast so breit oder sogar breiter als der neunte, gegen die Spitze nur mässig verschmälert, nicht leistenartig. Forceps in eine ziemlich dünne, nach vorn gekrümmte Spitze ausgezogen. Long. 14—20 *mm.* Dalmatien, Zara, Cherso, Lissa.

4. **Molops bosnicus** Ganglb. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1889, 116. — In der Körperform dem *M. dalmatinus* am nächsten stehend, aber wesentlich schmäler und noch mehr parallelseitig, der Kopf mit kurzen Stirneindrücken. Halsschild an den Seiten viel weniger gerundet, an der Basis mit kürzeren und schwächeren Eindrücken, die Flügeldecken viel schmäler, viel feiner gestreift, der achte Zwischenraum in der Regel noch breiter, der Forceps in eine nur kurze und breite, nach vorn gekrümmte Spitze ausgezogen. Long. 14—15 *mm.* Auf der Bjelašnica im südlichen Bosnien, hochalpin an Schneefeldern.

5. **Molops simplex** Chaud. L'Abeille V, 254, Ganglb. 116; *croaticus* Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, 371. — Gleichfalls dem *M. dalmatinus* nahe stehend, von demselben durch wesentlich kürzere und breitere Körperform, vorn breiteren Halsschild, viel kürzere und breitere, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken, feinere Streifen derselben, viel breiteren siebenten und etwas schmäleren, hinten gewöhnlich leistenartigen achten Zwischenraum und durch den nur kurz und abgestumpft zugespitzten Forceps verschieden. Von *M. alpestris* durch viel breitere Gestalt, den grossen Kopf und die Forcepsbildung leicht zu unterscheiden. Long. 14 bis 18 *mm.* Croatien, Banat, Bosnien.

6. **Molops elatus** Fabr. Syst. El. I, 189, Dej. Spec. III, 414, Icon. III, pl. 154, f. 1, Schaum 499, Ganglb. 116; *gagates* Panz. Fn. Germ. 11, 1; *Cottelii* Duftschm. Fn. austr. II, 58; *melas* Sturm Deutschl. Fn. IV, 171, T. c. III, f. c. — Glänzend schwarz, die Taster und Tarsen rothbraun. Kopf mässig gross. Stirnfurchen wenig lang, aber tief. Halsschild fast in der Mitte am breitesten, daselbst um ein Drittel breiter als lang, seine Seiten bis zu den kurz abgesetzten, rechtwinkeligen, oder etwas zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken stark und in ziemlich gleichmässig convexer Curve gerundet. Die Scheibe des Halsschildes ist ziemlich gewölbt und vor der Basis quer eingedrückt. Von den beiden basalen Längseindrücken ist

der äussere sehr tief und durch ein kräftig entwickeltes Längsfältchen vom Seitenrande getrennt, der innere weniger tief, gegen die Basis verkürzt. Flügeldecken eiförmig, zweiundeinhalbmal so lang und in der Mitte viel breiter als der Halsschild, einundeinhalbmal so lang als breit, an den Seiten ziemlich stark gerundet, ihr Seitenrand vorn deutlich etwas breiter abgesetzt, die basale Querkante ziemlich stark eingebuchtet. Die Zwischenräume der tiefen Streifen der Flügeldecken sind leicht gewölbt, der siebente Zwischenraum ist wenig breiter als der sechste, gegen die Wurzel stärker gewölbt, der achte und neunte Zwischenraum ziemlich gleich breit, etwa halb so breit als der siebente, mässig gewölbt. Forceps gerade zugespitzt. Long. 13—18 *mm.* Ueber Mittel- und Süddeutschland und über das östliche Alpengebiet bis Croatien und Nord-Bosnien verbreitet.

7. **Molops plitvicensis** Heyd. Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien 1880, 37, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, 248, Ganglb. 117. — Dem *M. elatus* sehr nahe stehend, von demselben durch viel kürzere, breitere und flachere Körperform, sehr stark zahnförmig nach aussen vorspringende Hinterecken des Halsschildes, kürzere, an den Seiten stärker gerundete Flügeldecken, etwas breiter abgesetzten Seitenrand, feinere Streifen und flachere Zwischenräume derselben verschieden. Forceps ähnlich wie bei *elatus* gestaltet. Long. 13—16 *mm.* Croatien (Plitvica, Fuzine).

8. **Molops alpestris** Dej. Spec. III, 413, Icon. III, pl. 153, f. 4, Ganglb. 118; *Cottellii* Chaudoir L'Abeille V, 255; *graecus* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 773; — ab. *rubripes* Ganglb. l. c. — Dem *M. elatus* sehr nahe stehend, von demselben durch viel längere, gestrecktere, an den Seiten weniger gerundete Flügeldecken, weniger ausgebuchteten, bisweilen fast geraden Basalrand und nach vorn kaum merklich breiter abgesetzten Seitenrand derselben, hauptsächlich aber durch länger ausgezogene und nach unten gekrümmte Spitze des Forceps verschieden. Die Beine dieser Art sind nicht selten bräunlichroth. (ab. *rubripes).* Long. 14—17 *mm.* Banat, Siebenbürgen, Croatien, Dalmatien, Bosnien.

9. **Molops vlasuljensis** Ganglb. n. sp. — Von *alpestris* nur durch schmälere und gestrecktere, im allgemeinen kleinere Körperform, weniger gerundete Seiten des Halsschildes, gestrecktere, an den Seiten weniger gerundete Flügeldecken und durch etwas kürzeren, gegen die gekrümmte Spitze weniger schlanken Forceps verschieden. Long. 13—16 *mm.* Von Herrn V. Apfelbeck an Schneefeldern der Vlasulja, an der herzegowinisch-montenegrinischen Grenze aufgefunden.

10. **Molops obtusangulus** Ganglb.; *alpestris* var. *obtusangulus* Ganglb. l. c. 118. — Von *M. alpestris* durch stumpfwinkelige, an der Spitze selbst etwas abgerundete Hinterecken und in der Mitte kaum quer eingedrückte Basis des Halsschildes, sowie durch etwas längere, an den Seiten noch schwächer gerundete Flügeldecken wahrscheinlich specifisch verschieden. Long. 16—18 *mm.* In der Bjelagora bei Trebinje in der Herzegowina von Herrn V. Apfelbeck aufgefunden.

11. **Molops Parreyssi** Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1875, 373, Ganglb. 118. — Von den vorhergehenden Arten durch viel schlankere und viel flachere Gestalt und durch die Form des Halsschildes verschieden. Der Halsschild ist vor der Mitte am breitesten und hier in stärkerer, nach hinten aber in schwächerer Curve gerundet. Die Basis desselben ist in der Mitte nicht oder nur sehr schwach quer eingedrückt, die basalen Längsstriche sind länger als bei den vorhergehenden Arten. Die Flügeldecken sind schmäler und viel flacher als bei *alpestris.* Forceps gerade zugespitzt. Long. 13—16·5 *mm.* Dalmatien, Herzegowina, Montenegro.

12. **Molops curtulus** Ganglb. n. sp. — Dem *Molops Parreyssi* nahe stehend, von demselben durch geringere Grösse und viel kürzere, gedrungenere Körperform, nach hinten weniger verengten und daher an der Basis breiteren Halsschild, sehr stark zahnförmig nach aussen vorspringende Hinterecken desselben und durch viel kürzere, mehr parallelseitige, gegen die Basis viel weniger verengte Flügeldecken verschieden. Die Hinterecken des Halsschildes liegen ausserhalb der Verlängerung des sechsten Streifens der Flügeldecken. Long. 11·5—13 *mm.* Von Herrn V. Apfelbeck im Waldgebiete von Vučjaluka bei Sarajevo in Bosnien aufgefunden.

13. ***Molops bucephalus*** Dej. Spec. III, 415, Icon. III. pl. 154. f. 2, Chaudoir L'Abeille V, 259, Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, 373, Ganglb. 119. — Sehr ausgezeichnet durch sehr grossen Kopf, hinter der Mitte einwärts geschwungene, d. h. ausgebuchtete Seiten des Halsschildes und die Bildung des siebenten und achten Zwischenraumes der nach hinten erweiterten Flügeldecken. Kopf sehr gross, mit tiefen, parallelen Stirnfurchen. Halsschild im vorderen Drittel mehr als eineinhalbmal so breit als lang, seine Seiten vorn mässig gerundet, hinter der Mitte in langer und flacher Curve ausgebuchtet, die Hinterecken als kurze, nach aussen springende Zähnchen abgesetzt, die beiden Längseindrücke jederseits an der Basis tief und parallel. Flügeldecken fast dreimal so lang als der Halsschild, hinter der Mitte deutlich erweitert. Siebenter Zwischenraum der Streifen in der Mitte etwas breiter als der sechste, gegen die Basis etwas verschmälert und kielartig gewölbt, achter und neunter Zwischenraum schmal und leistenartig. Long. 16—18 *mm.* Croatien, Dalmatien.

14. ***Molops promissus*** Heyd. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, 380, Ganglb. 120. — Unter den *Molops*-Arten durch besonders schmale und lang gestreckte Gestalt ausgezeichnet. Kopf von normaler Grösse, mit tiefen und parallelen Stirnfurchen. Halsschild ziemlich in der Mitte am breitesten, daselbst kaum um ein Drittel breiter als lang, an der Basis etwa so breit als lang, mit mässig gerundeten Seiten und lang abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit zwei tiefen, parallelen Längsfurchen. Flügeldecken sehr lang gestreckt, fast ganz parallelseitig, mehr als zweiundeinhalbmal so lang als der Halsschild und doppelt so lang als am Basalrande breit, mässig gewölbt, auf dem Rücken fein, an den Seiten tiefer gestreift, die dorsalen Zwischenräume der Streifen flach, der siebente Zwischenraum der Streifen viel breiter als der sechste, der achte Zwischenraum schmal, gegen die Spitze leistenartig. Long. 14—15 *mm.* Dalmatien.

15. ***Molops longipennis*** Dej. Spec. III. 415, Icon. III, pl. 154, f. 3, Chaud. L'Abeille V, 259, Ganglb. 121; — var. *grandiceps* Ganglb. 121. — Durch ziemlich depresse Oberseite und den über der Fühlerwurzel ziemlich plötzlich höckerartig erweiterten Seitenrand der Stirn sehr ausgezeichnet. Pechschwarz oder pechbraun, die Unterseite und Beine dunkel braunroth. Kopf gross und dick. Halsschild herzförmig, vor der Mitte viel breiter als lang, nach hinten ziemlich stark verengt, an der Basis um ein Drittel schmäler als am Vorderrande, die Seiten bis zum basalen Sechstel mässig gerundet, die Hinterecken rechtwinkelig, die Scheibe in der Mitte flach, die basalen Längseindrücke tief. Flügeldecken fast zweiundeinhalbmal so lang als der Halsschild, doppelt so lang als am Basalrande breit, ziemlich parallelseitig, an den Seiten nur sehr schwach gerundet, flach gewölbt, auf dem Rücken fein, an den Seiten tief gestreift, die Zwischenräume der Rückenstreifen fast ganz flach, der siebente Zwischenraum etwas breiter als der sechste, gegen die Wurzel gewölbt, der achte Zwischenraum ziemlich schmal, nach hinten leistenartig. *M. grandiceps* Ganglb. ist nach einer durch auffallend grossen und kurzen Kopf, gegen die Wurzel stärker kielförmig gewölbten siebenten Zwischenraum und sehr feine Rückenstreifen der Flügeldecken ausgezeichneten Form aufgestellt. Long. 14—16·5 *mm.* Croatien, Velebitgebirge.

16. ***Molops Apfelbecki*** Ganglb. n. sp. — Durch depresse Oberseite und lang abgesetzte Hinterecken des Halsschildes ausgezeichnet. Kopf mässig gross. Halsschild herzförmig, im vorderen Drittel am breitesten, an den Seiten bis zum basalen Siebentel mässig gerundet, vor der Basis ausgeschweift, mit rechtwinkeligen, etwas nach aussen vorspringenden Hinterecken, die Scheibe in der Mitte flach, gegen die Seiten und Vorderecken gewölbt abfallend, die Basis schwach quer eingedrückt, der äussere basale Längsstrich kurz, nur halb so lang als der die Basis erreichende innere Längsstrich. Flügeldecken an den Seiten leicht gerundet, ziemlich depress, mässig tief gestreift, die Zwischenräume der Streifen ziemlich flach, der siebente Zwischenraum nicht oder nur wenig breiter als der sechste, gegen die Basis gewölbt, der achte und neunte viel schmäler und gewölbter als der siebente. Durch die

depresse Körperform dem *longipennis* zunächst stehend, von demselben durch kleineren Kopf, normal gebildeten Seitenrand der Stirn, nach hinten viel weniger verengten Halsschild, an den Seiten mehr gerundete und auf dem Rücken viel tiefer gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 14—15 *mm.* Von Herrn V. Apfelbeck auf dem Volujak in der Herzegowina aufgefunden.

17. **Molops latiusculus** Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, 154, Ganglb. 122. — Dem *M. longipennis* in der Körperform sehr ähnlich, Halsschild und Flügeldecken sind aber breiter und viel gewölbter als bei diesem und der Seitenrand der Stirn ist über der Fühlerwurzel nicht plötzlich und höckerartig, sondern allmälig und schwach gerundet erweitert. Ausserdem ist die Art durch tief schwarze, sehr stark firnissglänzende Oberseite ausgezeichnet. Die Flügeldecken sind auf dem Rücken sehr fein gestreift, der siebente Zwischenraum ist deutlich breiter als der sechste, gegen die Wurzel stark aber nicht kielförmig gewölbt, der achte Zwischenraum ist schmal, nach hinten kielförmig. Long. 12—15 *mm.* Croatien (Svica).

18. **Molops orthogonius** Chaud. L'Abeille V, 258, Ganglb. 122; *Sturmi* Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1875, 375. — Dem *M. austriacus* sehr nahe stehend, von demselben nur durch wesentlich längere und schmälere, mehr gleich breite Gestalt, speciell durch viel längere, an den Seiten nur sehr wenig gerundete und feiner gestreifte Flügeldecken verschieden. Flügeldecken des ♀ an der Spitze nicht ausgeschnitten. Forceps wie bei *piceus* und *austriacus* gebildet. Long. 11 bis 15 *mm.* Banat, Walachei.

19. **Molops piceus** Panz. Fn. Germ. 11, 2, Bedel Fn. Seine 94, Ganglb. 122; *terricola* Fabr. Syst. El. I, 178, Dej. Spec. III, 416, Icon. III, pl. 154, f. 4, Schaum 501. Chaud. L'Abeille V, 256; *madidus* Payk. Fn. Suec. I, 107; *cephalaeus* Descourt. Mém. soc. Linn. Paris 1826, 159, pl. 1, f. 4; ♀ *subtruncatus* Chaud. Bull. Mosc. 1843, 777; — var. *montanus* Heer Käf. Schw. II, 35; — var. *Tournieri* Gaut. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, Bull. CCIX. — Pechbraun oder pechschwarz, die Fühler, Taster, Beine und die Unterseite heller oder dunkler rothbraun. Kopf mässig gross, mit tiefen, parallelen, ziemlich kurzen Stirnfurchen. Halsschild viel breiter als lang, herzförmig, die Seiten mässig stark gerundet, im Basaltheil geradlinig nach hinten divergirend, seltener parallel, die Hinterecken im Zusammenhange damit spitzwinkelig nach aussen vorspringend oder rechtwinkelig. Flügeldecken ziemlich kurz, wenig mehr als doppelt so lang als der Halsschild, oblong-oval, an den Seiten ziemlich stark gerundet, gewölbt, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume auf dem Rücken leicht gewölbt, der siebente Zwischenraum wenig breiter als der sechste, gegen die Wurzel stärker convex, der achte gewöhnlich deutlich breiter als der neunte und nur nach hinten leistenartig verschmälert, selten in seiner ganzen Länge ziemlich schmal leistenartig. Spitze des Forceps gedreht und zahnförmig nach unten vorspringend. Beim ♀ ist jede Flügeldecke an der Spitze stärker oder schwächer bogenförmig ausgeschnitten. Der Ausschnitt ist seitlich durch das plötzlich abgebrochene Ende der hinter den Epipleuren hervortretenden Innenfalte der Flügeldecken zahnförmig begrenzt und auch der Nahtwinkel ist mehr oder minder stark zahnförmig vorgezogen. Var. *montanus* Heer ist nach einer im Jura häufigen, etwas grösseren und breiteren Form, *M. Tournieri* Gaut. vom Monte Rosa nach einem kleinen rothbraunen Individuum mit stark winkelig nach aussen tretenden Hinterecken des Halsschildes beschrieben. Long. 12—15 *mm.* Schweden, Frankreich, Schweiz, Deutschland, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen, Rumänien, Serbien, Bosnien.

20. **Molops austriacus** Ganglb. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1889, 123; *terricola* Redtb. Fn. austr. ed. 3, 48; *Cottelii* Schaum 500, ex parte; *ovipennis* Kraatz Deutsch. Entom. Zeitschr. 1875, 414, nec Chaud.; *melas* Kraatz l. c., nec Sturm. — Von *piceus* durch die an der Spitze nicht ausgeschnittenen Flügeldecken des ♀, im allgemeinen stärker ausgerandete Oberlippe und mehr rechtwinkelige Hinterecken des Halsschildes, von *M. ovipennis* durch die wie bei *piceus* gestaltete Forcepsspitze und viel breiteren, nur gegen die Spitze leistenartig verschmälerten, achten Zwischenraum der Flügeldecken verschieden. Da die ♂ von *piceus* und *austriacus* nicht mit

Sicherheit zu unterscheiden sind und da sich *piceus* und *austriacus* in ihrer geographischen Verbreitung ausschliessen, scheint es wahrscheinlich, dass beide nur eine einzige Art mit localem Dimorphismus der ♀ bilden. Long. 10—15 *mm.* An Stelle des *piceus* im gesammten östlichen Alpengebiet, im westlichen Ungarn, in Croatien und Bosnien.

21. **Molops ovipennis** Chaud. Obs. Kiew. 1847, 7, L'Abeille, V, 257, Ganglb. 124; *terricola* var. *melas* (♀) und *brunnipes* (♂) Dej. Spec. III, 418; *Cottelii* Schaum 500, ex parte; *medius* var. *subtilis* Kr. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, 415; — var. *Hopffgarteni* Heyd. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, 247; — var. *medius* Chaud. L'Abeille V, 257; *alpestris* Redtb. Fn. austr. ed. 2, 42; *Cottelii* Redtb. Fn. austr. ed. 3, 48. — Von *Molops piceus* und *austriacus* mit Bestimmtheit durch die einfache, kurze Spitze des Forceps verschieden. Im allgemeinen ist diese Art auch flacher als *piceus*, der siebente Zwischenraum der Flügeldecken ist breiter, der achte fast immer in seiner ganzen Länge schmal leistenförmig. Die Spitze der Flügeldecken beim ♀ nicht ausgeschnitten. Der typische *M. ovipennis* aus Ungarn, Südsteiermark, Krain und Dalmatien unterscheidet sich von *piceus* durch viel breiteren, an den Seiten stärker gerundeten Halsschild und besonders beim ♀ viel breitere und flachere, in den Streifen meist deutlich punktirte Flügeldecken. Ausserdem ist derselbe durch dickeren Seitenrand des Halsschildes und starken firnissartigen Glanz der Oberseite ausgezeichnet. Var. *Hopffgarteni* Heyd. aus Croatien (Plitvica) unterscheidet sich von *piceus* und *austriacus* in der Körperform nur durch etwas längere und etwas weniger gewölbte Flügeldecken, var. *medius* von Oberitalien ausserdem durch vorn viel weniger gerundete Seiten des Halsschildes. Long. 10·5—15 *mm.* Südsteiermark, Krain, Ungarn, Croatien, Dalmatien, Istrien, Oberitalien. Von Redtenbacher irrthümlich aus dem Erzherzogthum Oesterreich angegeben.

Subg. ***Stenochoromus*** Mill.

22. **Molops montenegrinus** Mill. Verh. zool.-bot. Ver. Wien. 1866, 817; — var. *nivalis* Apfelbeck Glasnik, Sarajevo 1890, 402; — var. *Ganglbaueri* Apf. l. c. 403. — Glänzend schwarz, die Flügeldecken des ♀ matter. Kopf gross, mit zwei tiefen Längseindrücken auf der Stirn. Halsschild stark herzförmig, vor der Mitte breiter als lang, hinten stark ausgeschweift verengt, mit lang abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit zwei vertieften Längsstrichen, von welchen der äussere kürzer als der innere und aussen durch ein schwaches Längsfältchen begrenzt ist. Neben dem schmal abgesetzten Seitenrand des Halsschildes stehen vor der Mitte drei oder vier Marginalborsten. Flügeldecken oblong-oval, am Basalrande viel breiter als der Hinterrand des Halsschildes, auf dem Rücken etwas depress, glatt gestreift, die seitlichen Streifen viel tiefer als die Rückenstreifen, die dorsalen Zwischenräume beinahe flach, der siebente gegen die Basis mässig stark kielförmig erhoben, der achte halb so breit als der siebente, gewölbt. Die Spitze des Prosternalfortsatzes ist umkantet. Von der typischen Form aus dem westlichen Montenegro unterscheidet sich die von Herrn V. Apfelbeck an den Schneefeldern des Volujak und der Vlasulja an der herzegowinisch-montenegrinischen Grenze gesammelte var. *nivalis* Apf. durch geringere Grösse, schmälere Gestalt und constant kastanienbraune Färbung. *St. Ganglbaueri* Apf., von der Bjelagora in der Herzegowina, differirt nach Apfelbeck von *montenegrinus* durch bedeutend kleinere und viel schmälere Körperform, ovalen, schmäleren, hinter den Augen unmerklich eingeschnürten Kopf, viel schmäleren und längeren, gegen die Basis weniger verengten Halsschild und tiefere und längere Basaleindrücke desselben. Das von Herrn Apfelbeck freundlichst zur Ansicht vorgelegte Originalexemplar des *Ganglbaueri* schien mir aber von *montenegrinus* nicht specifisch verschieden zu sein. Long. 16—18 *mm.* Montenegro und Herzegowina.

Subg. ***Tanythrix*** Schaum.

23. ***Molops marginepunctatus*** Dej. Spec. V, 767, Icon. III, pl. 139, f. 1, Heyd. Wien. Ent. Zeit. 1883, 121, Reitt. ibid. 256. — Schwarz, mit sehr starkem Glanze. Kopf gross. Stirne jederseits neben den Augen mit einigen Längsrunzeln. Kehle jederseits hinter dem Vorderrande mit einem kleinen Höckerchen. Halsschild sehr stark herzförmig, vor der Mitte wenig breiter als lang, hinten stark ausgeschweift verengt, mit lang abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem tiefen und langen Längsstrich. Vor der Mitte des Seitenrandes stehen drei bis fünf Marginalborsten. Flügeldecken lang gestreckt oval, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, vor derselben ziemlich stark ausgebuchtet, tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, am fünften Streifen mit fünf bis sieben borstentragenden Punktgrübchen, der siebente Zwischenraum schmal, nach vorn sehr stark kielförmig erhoben, der achte Zwischenraum noch schmäler als der siebente, stark gewölbt. Letztes Ventralsegment beim ♂ am Hinterrande jederseits mit zwei oder drei, beim ♀ mit drei borstentragenden Punkten. Long. 17—21 *mm.* In der subalpinen Region des Monte Baldo und in den lessinischen Alpen (Monte Pasubio).

24. ***Molops edurus*** Dej. Spec. III, 312, Icon. III, pl. 139, f. 2, Heyden Wien. Ent. Zeit. 1883, 122, Reitt. ibid. 256; *corpulentus* Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1859, 125; *Heydeni* Hopffg. Wien. Ent. Zeit. 1883, 119. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch den Mangel der Stirnrunzeln neben den Augen, durch den Mangel der zwei kleinen Höckerchen auf der Kehle, durch viel kürzeren, an den Seiten viel stärker gerundeten, vor den rechtwinkeligen Hinterecken viel sanfter ausgeschweiften Halsschild, durch viel kürzer ovale, an den Seiten stärker gerundete, im allgemeinen schwächer, auf dem Rücken bisweilen erloschen gestreifte Flügeldecken und durch zahlreichere borstentragende Punkte am Hinterrande des letzten Ventralsegmentes verschieden. Am Hinterrande des letzten Ventralsegmentes stehen bein ♂ 1 + 2 oder 1 + 3, beim ♀ 1 + 3 oder 1 + 4 borstentragende Punkte. Long. 16 bis 19 *mm.* Auf dem Monte Baldo und im Val Piora im Canton Tessin.

25. ***Molops senilis*** Schaum Berl. Entom. Zeit. 1859, 45, Chaud. Stett. Entom. Zeit. 1859, 125, Reitter Wien. Ent. Zeit. 1883, 256. — Von den beiden vorigen Arten durch viel kürzere, gedrungenere Gestalt, namentlich viel kürzere, an den Seiten stärker gerundete, an der Nahtspitze mehr oder minder deutlich winkelig ausgeschnittene Flügeldecken und durch deutlich zahnförmig nach aussen vorspringende Hinterecken des Halsschildes verschieden. Kopf neben den Augen ohne Längsrunzeln, auf der Kehle ohne Höckerchen. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten vorn viel weniger stark gerundet und hinten viel sanfter ausgeschweift als bei *edurus,* der tiefe Längsstrich vor der Basis desselben hinten mit dem Seitenrandstreifen verbunden. Flügeldecken oval, vor der Spitze stark ausgebuchtet, nach vorn weniger verengt und daher an den Seiten gleichmässiger gerundet als bei den beiden vorigen Arten, tief gestreift, der siebente Zwischenraum gegen die Basis mässig stark kielförmig erhoben. Letztes Ventralsegment am Hinterrande beim ♂ mit 1 + 1, beim ♀ mit 1 + 2 oder 1 + 3 borstentragenden Punkten. Long. 15·5 bis 17 *mm.* Am Monte Rosa, subalpin.

58. Gatt. Stomis.

Clairville Entom. Helv. II, 49, Dejean Spec. III, 433, Lacord. Gen. Col. I, 250, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 431.

Ausgezeichnet durch lang vorragende Mandibeln und das lange, fast schaftförmige, erste Fühlerglied, welches den beiden folgenden zusammengenommen an Länge mindestens gleich kommt. Die Fühler sind vom vierten Glied an pubescent. Mandibeln mit langer Aussenfurche, welche über die tief ausgerandete Oberlippe nach vorn reicht. Die rechte Mandibel zeigt innen hinter der Mitte einen scharfen, winkeligen Ausschnitt und ist vor demselben viel breiter als die linke, die an Stelle des Aus-

schnittes einen kleinen Vorsprung besitzt. Kinnzahn einfach. Innenlade der Maxillen gegen die Spitze nur sehr schwach gekrümmt. Das zweite Glied der Kiefer- und Lippentaster ist sehr lang. Das Endglied der Kiefertaster ist viel länger als das dritte, in der Mitte schwach erweitert, an der Spitze deutlich abgestutzt. Das Endglied der Lippentaster ist viel kürzer als das zweite, ähnlich geformt wie das Endglied der Kiefertaster. Paraglossen lang und schmal, die an der Spitze mit zwei Borsten besetzte Zunge weit überragend. Halsschild lang herzförmig, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, an den Seiten schmal gerandet, ziemlich gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, vor der Basis jederseits mit einem tiefen Längsstrich. Vor der Mitte besitzt der Halsschild nur eine Marginalseta, eine zweite Seta steht in den Hinterecken. Flügeldecken lang oval, an der Basis gerandet, mit schmal abgesetztem Seitenrande, ziemlich gewölbt, mit neun tiefen Streifen und ohne abgekürzten Scutellarstreifen, am achten Streifen mit einer in der Mitte unterbrochenen Reihe von grossen Augenpunkten. Episternen der Hinterbrust sehr lang und schmal. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen beim ♂ ziemlich stark erweitert. Tarsen auf der Oberseite kahl oder mit schräg abstehenden Härchen besetzt (K. und J. Daniel Coleopt. Stud. 1891, 60). Die drei Arten der auf die paläarctische Region beschränkten Gattung leben in Wäldern unter Steinen, Moos, abgefallenem Laub oder an den Ufern von Gewässern.

1 Kopf hinter den Augen nur schwach und nur an den Seiten deutlicher eingeschnürt .... 1 ***pumicatus.***
— Kopf hinter den Augen ringsum stark eingeschnürt ...... 2 ***rostratus,*** 3 ***elegans.***

1. ***Stomis pumicatus*** Panz. Fn. Germ. 30, 16, Dej. Spec. III, 435, Icon. III, pl. 156, f. 1, Schaum 433. — Oben pechschwarz, glänzend, unten pechbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf hinter den Augen nur seitlich etwas eingeschnürt, mit tiefen, scharf eingeschnittenen, nicht oder nur schwach punktirten Stirnfurchen. Fühler mässig lang. Halsschild an den Seiten bis zum basalen Sechstel nach vorn und hinten ziemlich gleichmässig gerundet, vor der Basis plötzlich verengt, mit scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzwinkelig nach aussen tretenden Hinterecken, vor der Basis in der Umgebung der Längsstriche in der Regel ziemlich kräftig punktirt. Flügeldecken oblong-oval, in den Streifen ziemlich stark punktirt. Die Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust sind grob und ziemlich weitläufig, die Seiten der vorderen Ventralsegmente weniger grob und spärlich punktirt. Letztes Ventralsegment am Hinterrande beim ♂ mit zwei, beim ♀ mit vier borstentragenden Punkten. Tarsen auf der Oberseite ohne schräg abstehende Haare. Long. 6—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Nicht selten.

2. ***Stomis rostratus*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 6, t. 138, f. a. A. Dej. Spec. III, 436, Icon. III, pl. 156, f. 2, Schaum 434. — Von der vorigen Art durch den hinter den Augen ringsum eingeschnürten Kopf, breite und seichte, dicht punktirte Stirneindrücke, wesentlich längere Fühler, nach hinten stärker als nach vorn verengten Halsschild, an den Schultern flacher gerundete, nach vorn und hinten mehr verengte Flügeldecken, durch etwas längere Beine und durch die auf der Oberseite schräg abstehend behaarten Tarsen verschieden. Long. 6·5—8 *mm.* In den Alpen von Steiermark, Kärnten und Krain.

3. ***Stomis elegans*** Chaud. Bull. Mosc. 1861, I, 8. — Dem *Stomis rostratus* äusserst nahe stehend, von demselben durch grössere, schlankere, weniger gewölbte Körperform, noch längere und schlankere Fühler, namentlich schlankeres, gegen die Spitze nicht verdicktes erstes Glied derselben, längeren Halsschild, längere, weniger gewölbte Flügeldecken, durch längere, schlankere Beine und namentlich längere und schlankere, auf der Oberseite kaum abstehend behaarte Tarsen verschieden. Long. 8—9 *mm.* In den Alpen von Piemont.

59. Gatt. Abacetus.

Dej. Spec. III, 195, Chaudoir Ent. Zeit. Stettin 1859, 126.
Astigis Rambur Faun. And. 95, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 370.
M. de Chaudoir Essai monographique sur le genre *Abacetus* Dej. Bull. Mosc. 1869, II, 355—400.

Von *Pterostichus* durch die Kinnbildung verschieden. Das Kinn ist quer trapezförmig und am Vorderrande jederseits nur sehr sanft ausgebuchtet. Der Epilobus ist aber besonders mächtig entwickelt und dreilappig. Der Mittelzahn desselben ist so lang oder wenig kürzer als die Seitenlappen, diese sind durch einen tiefen winkeligen Einschnitt jederseits von dem trapezförmigen Körper des Kinnes gesondert. Ausserdem ist das erste Fühlerglied an der Spitze mehr oder minder schräg abgestutzt und das zweite auf demselben excentrisch eingefügt. Chaudoir führt 75 Arten dieser Gattung auf, welche weitaus zum grössten Theil der äthiopischen und indischen Region angehören. In Europa kommt nur eine Species vor.

1. ***Abacetus Salzmanni*** Germ. Ins. Spec. nov. 25, Duval Gen. Col. I, 28, pl. 11, f. 55, 55a, Chaud. 391; *rubripes* Dej. Spec. III, 248, Icon. II, pl. 129, f. 2; *aequicollis* Motsch. Bull. Mosc. 1865, IV, 229. — Habituell an die *Argutor*-Arten unter den *Pterostichen* erinnernd. Oben metallisch grünlichblau, unten schwarz, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Kopf mit stark vorspringenden Augen und langen, tief eingegrabenen, hinten nach aussen gekrümmten Stirnfurchen. Die Endglieder der Taster gegen die Spitze stark verschmälert, an der Spitze kaum abgestutzt. Halsschild etwas breiter als lang, herzförmig, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, an den Seiten vorn gerundet, hinter der Mitte ziemlich stark ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis in der Mitte ziemlich kräftig punktirt, jederseits mit einem tiefen und langen, scharf eingeschnittenen Längsstrich. Der Seitenrand des Halsschildes ist schmal, aber scharf aufgebogen und besitzt eine Seta weit vor der Mitte und eine in den Hinterecken. Flügeldecken oblong-oval, an der Basis gerandet, mit neun tiefen und glatten Streifen, ohne abgekürzten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraume mit einem eingestochenen Punkt ziemlich nahe der Mitte. Unterseite glatt. Die Spitze des Prosternalfortsatzes scharf gerandet. Episternen der Hinterbrust viel länger als breit. Hintertarsen aussen gefurcht. Klauenglied auf der Unterseite mit einigen Wimperhaaren. Long. 5·5—6·5 *mm.* Im westlichen Mittelmeergebiet, häufig.

XVI. Tribus. Amarini.

Bates Biologia centrali-americana, Vol. I, 75.

Von den *Pterostichinen* durch das Vorhandensein mehrerer Borsten auf der Innenseite des vorletzten Gliedes der Lippentaster verschieden. Die zum Anschlusse der Flügeldecken an den Seitenrand des Abdomens dienende Innenfalte tritt hinter den Epipleuren hervor. Die phytophagen Larven der *Amarinen* unterscheiden sich von den carnivoren Larven der *Pterostichinen* durch kurze und kräftige Mandibeln.

Die Tribus enthält nur die Gattung *Amara*.

60. Gatt. Amara.

Bonelli Observ. entom. 1810, Tabl. synopt., Dej. Spec. III, 456.
Lacord. Gen. Col. I, 352, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 502.
Subgenera: *Bradytus*, *Cyrtonotus* (*Curtonotus*) Steph. Ill. Brit. I, 1828, 136, 138; *Percosia*, *Celia*, *Leirus* (= *Cyrtonotus* Steph.), *Leiocnemis*, *Acrodon* Zimmerm. Gistl Faunus I, 1832, 18—40; *Triaena* Leconte Col. Unit. Stat. 1848, 93; *Leirides* Putz. Mém. Liége 1866, 199, 228.
Zimmermann, Ueber die bisherige Gattung *Amara* in Gistl Faunus I, 1832, p. 1—40.
J. Putzeys, Monographie des *Amara* de l'Europe et des pays voisins in L'Abeille Ann. 1870, Annexe, 100 pag.

Kopf hinten nicht verengt, jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Bei einigen Arten der Untergattung *Leirides* fehlt aber die vordere Supraorbitalseta, bei *Leirides pyrenaea* Dej. fehlen sogar beide. Stirn jederseits mit einem Längseindruck. Fühler

ziemlich kurz, vom vierten Gliede an pubescent. Oberlippe vorn mehr oder weniger ausgerandet, am Vorderrande mit sechs Borsten besetzt. Mandibeln kurz und kräftig. Endglieder der Taster gegen die Spitze verschmälert und an der Spitze nur schwach abgestutzt. Kinn ähnlich wie bei *Pterostichus* gebildet, der Kinnzahn in der Regel ausgerandet, selten einfach. Die Innenecken der Seitenlappen springen zahnförmig vor. Zunge vorn abgestutzt oder etwas ausgerandet, mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen häutig, an der Spitze frei, die Zunge nicht oder nur wenig überragend. Halsschild an der Basis jederseits gerandet, mit einer Seta in den Hinterecken und einer zweiten vor der Mitte des Seitenrandes. Flügeldecken an der Basis gerandet, neunstreifig, in der Regel mit einem verkürzten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraume niemals mit eingestochenen, borstentragenden Punkten, am achten Streifen mit einer Reihe borstentragender Porenpunkte. Die Beine sind ziemlich kurz, die Vorderschienen gegen die Spitze erweitert. Die ersten Glieder der Vordertarsen sind beim ♂ dreieckig oder herzförmig erweitert und auf der Unterseite mit zwei Reihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 4. 1866—67, 526—529, t. XXI, f. 7—11) die Larve von *Amara convexiuscula* ausführlich beschrieben und abgebildet und im Vergleiche mit dieser (l. c. 530—531) die Larven von *Amara aulica, apricaria, bifrons, familiaris* und *patricia* charakterisirt. Die Larve von *Am. convexiuscula* ist gewölbt, blass, mit rothbraunem, in der Mitte zwei dunklere Flecken zeigenden Kopf und gelblichen, vorn und hinten rothbraun gerandeten Rückenschildern. Der Kopf und die Rückenschilder des Thorax sind glänzend und nur äusserst fein reticulirt, die Rückenschilder des Abdomens sind seidenschimmernd und deutlicher reticulirt. Kopf schmäler als der Prothorax, hinten etwas gerundet erweitert, vor der Basis nicht eingeschnürt. Der Clypeus ist in der Mitte des Vorderrandes gezähnelt, die Seitenlappen desselben sind durch eine tiefe, gekrümmte Furche gesondert und springen stumpf zahnförmig vor. Die Ocellen sind ziemlich klein, oblong und nahe aneinander gerückt. Die Fühler sind etwas länger als die Mandibeln, schlank, ihr erstes Glied ist so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen, das dritte ist vorn in eine stumpfe Aussenecke erweitert und trägt ein sehr kleines Anhangsglied, das Endglied ist sehr klein und schlank. Die Mandibeln sind kurz und kräftig, nur doppelt so lang als an der Wurzel breit, in der Mitte mit einem stumpfen Innenzahn bewaffnet. Die Stipites der Maxillen sind sehr kräftig und innen bewimpert. Die Kiefertaster sind dick, ihr erstes Glied ist doppelt so lang als dick und etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen, das zweite ist um die Hälfte kürzer und schmäler, das dritte noch kürzer und schmäler als das zweite. Die Aussenlade der Maxillen ist dick und erreicht fast die Spitze des ersten Tastergliedes, ihr zweites Glied ist nur halb so lang und viel dünner als das erste. Innenlade der Maxillen conisch, hinter der Spitze mit einer kräftigen Seta. Die Stipites der Unterlippe divergiren nach vorn. Die Lippentaster sind etwas länger als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist nur halb so lang und viel dünner als das dicke erste. Die Zunge ist gross, conisch, an der abgerundeten Spitze mit zwei Borsten besetzt. Prothorax breiter als der Kopf, breiter als lang, an den Seiten etwas ausgebuchtet, das Pronotum quer gewölbt, vor der Mitte jederseits quer eingedrückt, an den Seiten scharf gerandet. Meso- und Metathorax etwas breiter als der Prothorax, an den Seiten gerundet, Meso- und Metanotum gewölbt, jederseits mit einem länglichen Eindruck, an den Seiten, sowie die folgenden Rückenschilder, nicht gerandet. Die gleichfalls quer gewölbten Rückenschilder der acht ersten Abdominalsegmente sind an den Seiten unvollständig und besitzen jederseits einen tiefen rundlichen Eindruck. Die Cerci sind unbeweglich, mehr als doppelt so lang als das neunte Segment, nach hinten divergirend, schlank, mit einigen knotigen, borstentragenden Erweiterungen. Die Afterröhre ist conisch, um die Hälfte länger als das neunte Segment. Die Beine sind kurz und kräftig. Die Trochanteren, Schenkel und Schienen sind auf der Unterseite mit zwei Reihen sehr kräftiger, kurzer Dornen besetzt. Die Tarsen sind so lang als die Schienen und besitzen zwei gleichlange kräftige Klauen.

Die ungemein artenreiche Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Nur wenige Arten sind aus den angrenzenden Regionen bekannt. Die *Amaren* findet man theils an trockenen, theils an feuchten Orten unter Steinen, Genist, Moos, an den Wurzeln von Pflanzen etc. Viele Arten laufen bei Sonnenschein auf Wegen herum. Einige Arten sind alpin. Die *Amaren* nähren sich hauptsächlich von Pflanzenstoffen, besonders von Gramineen, fressen aber auch Insectenlarven.

1 Spitze des Prosternalfortsatzes gerandet 2
— Spitze des Prosternalfortsatzes nicht gerandet........................ 37
2 Apicaler Endsporn der Vorderschienen dreizackig. Subg. **Triaena** 3
— Apicaler Endsporn der Vorderschienen einfach 7
3 Vorderrand des Halsschildes nicht oder nur sehr schwach ausgerandet. Vorderecken des Halsschildes nicht oder kaum vorspringend 4
— Vorderrand des Halsschildes deutlich ausgerandet........................ 6
4 Vorderrand des Clypeus verdickt und durch eine Querfurche abgesetzt. Schenkel dunkel ....1 ***fulvipes.***
— Vorderrand des Clypeus nicht verdickt. Beine ganz rothgelb............... 5
5 Mittellappen des Endspornes der Vorderschienen schmal und zugespitzt. 2 ***rufipes,*** 4 ***concinna.***
— Mittellappen des Endspornes der Vorderschienen breit und stumpf. 3 ***erythrocnema.***
6 Scheibe des Halsschildes ohne seitlichen Schrägeindruck. Vorderecken des Halsschildes nur wenig vorspringend ....5 ***strenua,*** 6 ***tricuspidata.***
— Scheibe des Halsschildes jederseits schräg eingedrückt. Vorderecken des Halsschildes stark vorspringend ....7 ***plebeja.***
7 Hinterschienen des ♂ innen dicht behaart 8
— Hinterschienen des ♂ innen ohne dichte Behaarung 20
8 Fühler schwärzlich mit röthlichgelber Wurzel. Vorderrand des Clypeus nicht verdickt. Subg. **Amara** s. str.. 9
— Fühler ganz rostgelb oder rostroth. Vorderrand des Clypeus wulstig verdickt. Seiten der Hinterbrust stark punktirt. Prosternum beim ♂ in der Mitte mit einem punktirten Eindruck. Subg. **Bradytus** 36
9 Scutellarstreifen an der Wurzel mit einem Nabelpunkt.................... 10
— Scutellarstreifen an der Wurzel ohne Nabelpunkt 13
10 Beine dunkel, höchstens die Schienen gelbroth........................ 11
— Beine ganz röthlichgelb...............10 ***saphyrea,*** 25 ***anthobia.***
11 Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze stärker vertieft 12
— Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze nicht stärker vertieft.. 22 ***eurynota.***
12 Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes dem Seitenrande genähert. Mittelschienen des ♂ in der Regel innen behaart. Letztes Ventralsegment des ♂ jederseits mit zwei borstentragenden Punkten. 8 ***similata,*** 9 ***ovata.***
— Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes vom Seitenrande abgerückt. Mittelschienen des ♂ innen unbehaart. Letztes Ventralsegment des ♂ jederseits nur mit einem borstentragenden Punkt..11 ***montivaga,*** 12 ***nitida.***
13 Scutellarstreifen vollständig ausgebildet 14
— Scutellarstreifen fehlend oder rudimentär..................27 ***tibialis.***
14 Beine dunkel, höchstens die Schienen gelbroth 15
— Beine ganz gelbroth ....24 ***familiaris,*** 26 ***lucida.***
15 Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze stärker vertieft 16
— Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze nicht stärker vertieft.......... 19
16 Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes vom Seitenrande weiter abgerückt 17

— Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes vom Seitenrand nur sehr wenig abgerückt .... 17 ***curta.***

17 Spitze der Vorderschienen ausserhalb des apicalen Endspornes nur schwach und sehr stumpf vorgezogen. Schienen wenigstens in der Mitte röthlich 18

— Spitze der Vorderschienen ausserhalb des apicalen Endspornes in eine scharfe Ecke ausgezogen. Schienen ganz schwarz .... 16 ***lunicollis.***

18 Vorderrand des Halsschildes fast gerade abgestutzt oder nur schwach ausgerandet. Letztes Ventralsegment des ♀ jederseits mit zwei borstentragenden Punkten .... 12 ***nitida.***

— Vorderrand des Halsschildes stärker ausgerandet. Vorderecken des Halsschildes vorspringend. Letztes Ventralsegment des ♀ jederseits nur mit einem borstentragenden Punkt ... 13 ***communis,*** 14 ***convexior,*** 15 ***Schimperi.***

19 Schienen gelbroth .... 18 ***aenea,*** 20 ***spreta.***

— Beine ganz schwarz .... 21 ***famelica.***

20 Spitze des Prosternalfortsatzes jederseits mit drei bis vier Wimperhaaren. Hinterschenkel neben dem Innenrand mit drei bis vier borstentragenden Punkten. Subg. **Percosia** .... 28 ***equestris.***

— Spitze des Prosternalfortsatzes jederseits höchstens mit zwei Wimperhaaren, die Hinterschenkel neben dem Innenrand nur mit zwei borstentragenden Punkten 21

21 Episternen der Hinterbrust von normaler Länge, nach hinten stark verschmälert 22

— Episternen der Hinterbrust kurz, nach hinten wenig verschmälert. Spitze des Prosternalfortsatzes mit zwei Wimperhaaren. Subg. **Leiromorpha** ... 34

22 Scutellarstreifen rudimentär oder fehlend. Fühlerglieder sehr kurz. 40 ***infima.***

— Scutellarstreifen vollständig ausgebildet. Fühlerglieder länger 23

23 Scutellarstreifen an der Wurzel mit einem Nabelpunkt 24

— Scutellarstreifen an der Wurzel ohne Nabelpunkt 25

24 Kinnzahn mit getheilter Spitze ..... 41 ***praetermissa,*** 44 ***sabulosa.***

— Kinnzahn mit einfacher Spitze. Subg. **Acrodon** .... 42 ***brunnea,*** 43 ***indivisa.***

25 Halsschild gegen die Basis nicht oder nur schwach verengt. Subg. **Celia** (siehe auch 40 *infima*, 41 *praetermissa*) 26

— Halsschild gegen die Basis stärker verengt 32

26 Kopf gross .... 29 ***ingenua,*** 30 ***Solieri.***

— Kopf von normaler Grösse 27

27 Spitze des Prosternalfortsatzes umbewimpert 28

— Spitze des Prosternalfortsatzes jederseits mit einem oder zwei Wimperhaaren. 37 ***Quenseli,*** 38 ***silvicola.***

28 Basaleindrücke des Halsschildes nicht oder nur schwach punktirt. Fühler, Taster und Beine schwarz, höchstens das erste Fühlerglied röthlich. 36 ***erratica.***

— Basaleindrücke des Halsschildes punktirt. Fühler ganz rostroth oder bräunlich mit hellerer Wurzel. An den Beinen wenigstens die Schienen röthlich .. 29

29 Hinterecken des Halsschildes als spitze Winkel nach aussen springend. 33 ***cursitans,*** 34 ***municipalis.***

— Hinterecken des Halsschildes nicht oder kaum nach aussen vorspringend ... 30

30 Fühler und Beine ganz rostroth oder bräunlichroth 31

— An den bräunlichen Fühlern in der Regel nur das erste Glied oder die Wurzel desselben, an den Beinen nur die Schienen röthlich ... 35 ***misella.***

31 Körper breiter. Prosternum des ♂ mit einem punktirten Eindruck. 31 ***fusca,*** 32 ***complanata.***

— Körper schmäler. Prosternum des ♂ ohne punktirten Eindruck. 39 ***bifrons.***

32 Episternen der Hinterbrust unpunktirt. Kinnzahn an der Spitze getheilt. Subg. **Leiocnemis** (siehe auch 44 *sabulosa*) 33
— Episternen der Hinterbrust stark punktirt. Kinnzahn mit einfacher Spitze. Subg. **Amathitis** .... 50 ***crenata.***
33 Spitze des Prosternalfortsatzes unbewimpert. 45 ***croatica,*** 46 ***montana.***
— Spitze des Prosternalfortsatzes mit zwei Wimperhaaren ... 47 ***dalmatina,*** 48 ***eximia,*** 49 ***diversa.***
34 Halsschild hinten ausgeschweift verengt, ziemlich herzförmig 35
— Halsschild hinten kaum ausgeschweift, nicht herzförmig .. 61 ***lantoscana.***
35 Halsschild vor der Basis jederseits nur mit einem tiefen, kaum punktirten Längsstrich .... 59 ***alpicola.***
— Halsschild vor der Basis jederseits mit zwei Eindrücken .. 58 ***cuniculina,*** 60 ***frigida.***
36 Halsschild nach hinten ausgeschweift verengt, ziemlich herzförmig. 51 ***apricaria,*** 52 ***fulva.***
— Halsschild bis zur Wurzel der kleinen Hinterecken schwach gerundet, nicht herzförmig .... 53 ***consularis.***
37 Episternen der Hinterbrust von normaler Länge, nach hinten stark verengt .. 38
— Episternen der Hinterbrust kurz, nach hinten wenig verengt. Mittelschienen des ♂ auf der Innenseite gezähnt. Subg. **Leirides** 39
38 Episternen der Hinterbrust glatt. Mittelschienen des ♂ ungezähnt. Subg. **Leironotus** .... 57 ***glabrata.***
— Episternen der Hinterbrust stark punktirt. Mittelschienen des ♂ auf der Innenseite mit zwei oder drei Zähnen. Subg. **Cyrtonotus** ... 54 ***aulica,*** 56 ***convexiuscula.***
39 Beide Supraorbitalborsten vorhanden. Körper sehr kurz ...... 63 ***nobilis.***
— Die vordere Suproarbitalborste fehlt 40
40 Halsschild gegen die Basis geradlinig oder nur sehr schwach ausgeschweift verengt, nur vor der Basis punktirt .... 62 ***alpestris.***
— Halsschild gegen die Basis stark ausgeschweift verengt, herzförmig, auf der ganzen Scheibe punktirt .... 64 ***spectabilis,*** 65 ***cardui.***

In dieser Uebersicht fehlen die mir unbekannten Arten 19 ***proxima,*** 23 ***exsculpta*** und 55 ***Helleri.***

Subg. ***Triaena*** Lec.

1. ***Amara fulvipes*** Serv. Fn. Fr. ed. 1, Col. 35, Bedel Fn. Seine, 92; *striatopunctata* Dej. Spec. III, 480, Icon. III, pl. 162, f. 6, Schaum 517, Putz. Mon. 7; *valida* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 21. — Ziemlich gestreckt, dunkel oder schwärzlich erzfarbig, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten, die Taster, bis auf die bräunliche Spitze, oder wenigstens die Basalglieder der Taster gelbroth, die Schienen und Tarsen bräunlichroth. Vorderrand des Clypeus wulstig verdickt. Halsschild um ein Viertel breiter als lang, nach vorn stark gerundet verengt, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, die Vorderecken kaum vorragend, die Hinterecken rechtwinkelig, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis jederseits nur mit einem scharfen und kurzen Längseindruck, innerhalb desselben ziemlich dicht punktirt. Ein äusserer Basaleindruck ist in der Regel gar nicht angedeutet. Flügeldecken tief punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze stärker vertieft. Long. 9—11·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Südeuropa.

2. ***Amara rufipes*** Dej. Spec. III, 478, Icon. III, pl. 162, f. 5, Schaum 517, Putz. Mon. 7. — Ziemlich gestreckt, erzfarbig, auf der Oberseite häufig mit grünlichem oder bläulichem Schimmer, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten, die Wurzel der Taster und die Beine, bis auf die bräunlichen Tarsen, gelbroth. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, nach vorn stark gerundet verengt, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, die Vorderecken abgerundet, nicht vor-

ragend, die Hinterecken rechtwinkelig, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis in der Regel stark und ziemlich dicht punktirt, jederseits mit einem tiefen und kurzen inneren Längseindruck und meist auch mit einem schwachen äusseren Eindruck. Flügeldecken gestreckt, tief punktirt gestreift, die Streifen gegen die Spitze stärker vertieft. Mittelzahn des dreizackigen Endspornes der Vorderschienen schlank und spitz. Long. 8·5—9·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Amara erythrocnema*** Zimmerm. Gistl Faun. I, 32, Schaum 518, note, Putz. Mon. 8; *floralis* Gaub. Rev. Zool. 1844, 341. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben hauptsächlich durch breiten, kurzen und stumpfen Mittelzahn des dreizackigen Endspornes der Vorderschienen verschieden. Im allgemeinen kleiner und gewölbter als *rufipes*, auf der Oberseite häufig mit blauem Schimmer, die Eindrücke vor der Basis des Halsschildes weniger punktirt, der äussere Eindruck häufig ganz verwischt. Long. 7·5—8·5 *mm.* Ungarn, Frankreich, Jonische Inseln. Sehr selten.

4. ***Amara concinna*** Zimmerm. Gistl Faun. I, 32, Putz. Mon. 8; ♀ *lepida* Zimmerm. l. c. 32, Schaum 518; *amabilis* Hampe Berl. Ent. Zeit. 1870, 331. — Kürzer als die vorigen Arten, bronzefarbig, die drei ersten Fühlerglieder, die Wurzel der Taster, die Beine, bis auf die Tarsen, und die Epipleuren der Flügeldecken röthlichgelb. Halsschild etwas kürzer als bei *rufipes*, mit schärferen Hinterecken, ohne Andeutung eines äusseren basalen Eindruckes, der innere Eindruck schwach, nur von wenigen Punkten umgeben. Die Streifen der Flügeldecken ziemlich fein, hinten etwas tiefer, undeutlich punktirt. Mittelzahn des dreizackigen Endspornes der Vorderschienen kurz und spitz. Long. 6—7 *mm.* Mitteleuropa, Spanien, Corsica.

5. ***Amara strenua*** Zimmerm. Gistl Faun. I, 32, Schaum 520, Putz. Mon. 10; *vectensis* Daws. Ann. Nat. Hist. 1849, II, 213. — Ziemlich gestreckt, hell bronzefarbig, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten, die Wurzel der Taster und die Schienen gelbroth. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, nach vorn mässig gerundet verengt, am Vorderrand schwächer als bei der folgenden Art, aber deutlich ausgerandet, die Vorderecken etwas vortretend, die Scheibe ziemlich stark gewölbt, vor der Basis jederseits nur mit einem kurzen, tiefen Strich, in der Umgebung desselben höchstens mit einzelnen Pünktchen. Flügeldecken gestreckt, viel länger und schmäler als bei *tricuspidata* und feiner gestreift als bei dieser, in den Streifen deutlich punktirt. Erstes und zweites Ventralsegment jederseits mehr oder minder punktirt. Long. 8—9 *mm.* Nördliches Mitteleuropa. In Norddeutschland und im nördlichen Frankreich sehr selten, in England häufiger.

6. ***Amara tricuspidata*** Dej. Spec. V, 792, Icon. III, pl. 161, f. 4, Schaum 519, Putz. Mon. 9. — Dunkelgrün oder schwärzlich, mit schwachem Bronzeschimmer. Die vier ersten Fühlerglieder und die Wurzel der Taster rothgelb, das vierte Fühlerglied aber häufig an der Spitze dunkler. Die Schenkel braun oder rothbraun mit Bronzeschimmer, die Schienen und die Wurzel der Tarsen rostroth. Halsschild kaum um die Hälfte breiter als lang, nach vorn ziemlich stark gerundet verengt, am Vorderrande deutlich, aber schwächer als bei der folgenden Art ausgerandet, die Vorderecken vorspringend, die Hinterecken etwas nach hinten gezogen und daher nicht ganz rechtwinkelig, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem kurzen Längseindruck, in der Umgebung desselben und oft auch innerhalb der Hinterecken mit einzelnen Punkten. Flügeldecken tief gestreift, die Streifen vorn undeutlich punktirt, gegen die Spitze stärker vertieft. Von der vorigen Art durch geringere Grösse, dunklere Färbung, mehr ovale Körperform, nach vorn stärker verengten Halsschild, tiefer gestreifte Flügeldecken und kaum punktirte Seiten der beiden ersten Ventralsegmente verschieden. Long. 6·5—7·5 *mm.* Mitteleuropa; kommt namentlich auf Getreidefeldern vor.

7. ***Amara plebeja*** Gyllh. Ins. Suec. II, 141, Dej. Spec. III, 467, Icon. III, pl. 161, f. 2, Schaum 521, Putz. Mon. 10; *lapidicola* Heer Käf. Schweiz II, 39; *varicolor* Heer Fn. Helv. I, 92. — Von allen vorhergehenden Arten durch den stärker ausgeschnittenen Vorderrand und die jederseits vor den Hinterecken schräg nieder-

gedrückte Scheibe des Halsschildes, kürzere Flügeldecken und geringere Grösse verschieden. Hell erzfarbig, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten, die Wurzel der Taster und die Schienen gelbroth, die Schenkel häufig braunroth. Halsschild kaum um die Hälfte breiter als lang, nach vorn ziemlich stark gerundet verengt, mit stark vorspringenden, ziemlich spitzen Vorderecken und etwas nach hinten gezogenen, deutlich spitzwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit zwei deutlichen, mehr oder minder stark punktirten Eindrücken. Flügeldecken ziemlich fein gestreift, die Streifen fein punktirt oder glatt, gegen die Spitze stärker vertieft. Long. 6—6·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Die häufigste Art der Untergattung *Triaena.*

Subg. ***Amara*** s. str.

8. ***Amara similata*** Gyllh. Ins. Suec. II, 138, Dej. Spec. III, 461, Icon. III, pl. 160, f. 3, Schaum 522, Putz. Mon. 12; *obsoleta* Duftschm. Fn. Austr. II, 116; — ♂ var. *depressa* Letzn. Zeitschr. Ent. Breslau 1852, 264; ? *depressa* Zimmerm. Gistl Faun. I, 37, Schaum 535. — Oblong-oval, oben bronzefarbig, oft mit grünlichem Schimmer, die drei ersten Fühlerglieder und oft auch die Wurzel des vierten röthlichgelb, die Schienen und Tarsen bräunlichroth. Halsschild an der Basis einundzweidrittelmal so breit als lang, nach vorn ziemlich stark gerundet verengt, am Vorderrande ausgerandet, die Vorderecken vortretend, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis jederseits mit einem kurzen und tiefen inneren Längsstrichel und einem schwachen äusseren Eindruck, in der Umgebung der Eindrücke in der Regel sehr deutlich punktirt. Der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes ist dem Seitenrande genähert. Flügeldecken einfach gestreift, die Streifen gegen die Spitze stärker vertieft, der Scutellarstreifen vorn mit einem Nabelpunkt, die grösseren Punkte im achten Zwischenraum bilden eine ziemlich zusammenhängende Reihe. Mittelschienen des ♂ innen behaart, sehr selten unbehaart (var. *depressa* Letzn., ? *depressa* Zimmerm.). Letztes Ventralsegment am Hinterrande bei beiden Geschlechtern mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 7·5—9·5 *mm.* Fast über die ganze paläarctische Region verbreitet. Häufig.

9. ***Amara ovata*** Fabr. Ent. Syst. I, 154, Schaum 523, Putz. Mon. 13; *obsoleta* Dej. Spec. III, 460, Icon. III, pl. 160, f. 2; *trivialis* Duftschm. Fn. Aust. II, 116; *pratensis* Sturm Deutschl. Ins. VI, 46, t. 145, f. b. B.; — ab. *adamantina* Kolenati Melet. Ent. I, 52. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch breitere, mehr ovale, gewölbtere Körperform, etwas breiteren, vor der Basis kaum punktirten Halsschild, kürzere und breitere Flügeldecken, tiefere Streifen und gegen die Spitze gewölbtere Zwischenräume derselben und durch schwarze, selten pechbraune Schienen verschieden. Oberseite gewöhnlich erzfarbig, selten metallisch blau (ab. *adamantina* Kol.) oder schwarz. Auch von dieser Art kommen ♂ ohne Behaarung der Mittelschienen vor. Long. 9—11 *mm.* Mitteleuropa, Portugal, Caucasus. Im allgemeinen seltener als *similata.*

10. ***Amara saphyrea*** Dej. Spec. III, 463, Icon. III, t. 160, f. 4, Schaum l. c. 522, note, Putz. Mon. 14. — Der *ovata* zunächst stehend, von derselben durch ganz rothgelbe Beine, schön blau oder blaugrün gefärbte Oberseite, viel stärkere Wölbung, gegen die Basis deutlicher gerundet verengten Halsschild und viel tiefer gestreifte, gegen die Basis mehr eingezogen verengte Flügeldecken verschieden. Sexualcharaktere wie bei den beiden vorigen Arten. Long. 9—10 *mm.* Südungarn.

11. ***Amara montivaga*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 45, t. 144, f. d. D., Schaum 524, Putz. Mon. 15; *communis* Fabr. Syst. El. I, 195. — Auf der Oberseite metallisch grün, selten bronzefarbig oder schwarz, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten röthlichgelb, die Schienen schwarz oder pechbraun. Halsschild an der Basis fast doppelt so breit als lang, vor derselben am breitesten, daselbst in der Regel etwas breiter als die Flügeldecken, am Vorderrande ausgerandet, mit vortretenden Vorderecken, viel gewölbter und nach vorn stärker verengt als bei *ovata,*

der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken viel weiter vom Seitenrande abgerückt als bei dieser, die Basaleindrücke erloschen oder schwach, kaum punktirt. Flügeldecken kürzer und gewölbter als bei *ovata*, beim ♂ gegen die Spitze stärker verengt, tiefer gestreift, der Scutellarstreifen vorn mit einem Nabelpunkt, die Punkte des achten Zwischenraumes in der Mitte der Reihe weit von einander getrennt. Mittelschienen des ♂ auf der Innenseite unbehaart. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 7—8 *mm.* Mitteleuropa, besonders in Gebirgsgegenden.

12. **Amara nitida** Sturm Deutschl. Ins. VI, 35, t. 142, f. b. B., Schaum 525, Putz. Mon. 20; *formosa* Schiodte Danm. Eleuth. 184. — Der *montivaga* sehr nahe stehend, von derselben durch rostrothe Schienen, am Vorderrande viel schwächer ausgerandeten, fast gerade abgestutzten Halsschild und stark abgerundete, nicht vortretende Vorderecken desselben verschieden. Der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes ist wie bei *montivaga* vom Seitenrande abgerückt. Scutellarstreifen mit oder ohne Nabelpunkt. Letztes Ventralsegment des ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 7—7·5 *mm.* Mitteleuropa. Selten.

13. **Amara communis** Panz. Fn. Germ. 40, 2, Schaum 526, Putz. Mon. 16; *vagabunda* Duftschm. Fn. Austr. II, 117; *ferrea* Sturm Deutschl. Ins. VI, 36, t. 142, f. c. C.; *atrocoerulea* Sturm l. c. 57, t. 146, f. a. A.; *vulgaris* Daws. Geodeph. brit. 120; *aenea* Heer Fn. helv. I, 95; *atrata* Heer l. c. 95; *alpicola* Heer Käf. Schw. II, 39. — Oben erzfarbig, selten blaugrün oder schwarz, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten rothgelb, die Schienen bräunlichroth. Halsschild an der Basis einundzweidrittelmal so breit als lang, nach vorn gerundet verengt, am Vorderrande ausgerandet, die Vorderecken stark vorspringend, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis jederseits deutlich und in der Regel ziemlich dicht punktirt, aber nur mit zwei schwachen Eindrücken. Der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken ist vom Seitenrande ziemlich weit abgerückt. Flügeldecken oblong, die Streifen gegen die Spitze nur mässig vertieft, der Scutellarstreifen ohne Nabelpunkt, die Punkte des achten Zwischenraumes in der Mitte weit von einander getrennt. Letztes Ventralsegment bei beiden Geschlechtern jederseits nur mit einem borstentragenden Punkt. Long. 6—7 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Häufig.

14. **Amara convexior** Steph. Ill. Brit. I, 131, Bedel Fn. Sn. 91; *continua* Thoms. Opusc. Ent. Fasc. V, 1873, 529; *communis* auct. ex parte. — Der *Am. communis* äusserst nahe stehend, im allgemeinen etwas grösser, der Halsschild vor der Basis stärker und in grösserer Ausdehnung punktirt, die Punktreihe des achten Zwischenraumes der Flügeldecken in der Mitte viel weniger breit unterbrochen. Long. 7 bis 7·5 *mm.* Wahrscheinlich wie die vorige Art verbreitet und ebenso häufig wie diese.

15. **Amara Schimperi** Wenck. Cat. Col. Als. 1866, 125, Putz. Mon. 20, K. u. J. Daniel Coleopt. Stud. 1891, 54. — Gleichfalls mit *Am. communis* sehr nahe verwandt, in der Färbung der Fühler und im Bau des Halsschildes der *A. lunicollis* näher stehend. An den Fühlern ist das dritte Glied oben wenigstens gegen die Spitze schwärzlich. Der Halsschild ist kürzer als bei *communis*, an den Seiten mehr gerundet, nach vorn im vorderen Drittel stärker verengt, die Scheibe ist jederseits vor den Hinterecken schräg niedergedrückt, die Basaleindrücke sind tiefer, die Punktirung erstreckt sich fast über die ganze Basis und zieht sich oft an den Seiten bis gegen die Vorderecken. Die Punktreihe des achten Zwischenraumes der Flügeldecken ist wie bei *communis* breit unterbrochen. Die Episternen der Vorder-, Mittel- und der Hinterbrust sind ziemlich kräftig punktirt. Long. 6—6·5 *mm.* Mitteleuropa (Elsass, Bayern, Tirol). Sehr selten.

16. **Amara lunicollis** Schiodte Danm. Eleuth. 185, Schaum 528; *vulgaris* Panz. Fn. Germ. 40, 1, Dej. Spec. III, 463, Icon. III, pl. 160, f. 5, Putz. Mon. 18; *poecicloides* Heer Fn. helv. 95; *limbata* Schiodte Danm. El. 188. — Der *A. communis* sehr ähnlich, grösser als diese, an den Fühlern nur die zwei ersten Glieder und diese oft nur auf der Unterseite gelbroth, die Schienen pechschwarz, die Vorderschienen

an der Spitze neben dem Endsporn in eine scharfe Ecke ausgezogen, der Halsschild an den Seiten vor den Hinterecken deutlich schräg niedergedrückt, die Eindrücke vor der Basis des Halsschildes stärker ausgebildet, aber in der Regel nur wenig oder gar nicht punktirt. Long. 7—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Seltener als *A. communis.*

17. ***Amara curta*** Dej. Spec. III, 468, Icon. III, pl. 161, f. 5, Schaum 527, Putz. Mon. 22; *despecta* Sahlb. Ins. Fenn. I, 245; *brunnicornis* Heer Käf. Schw. II, 36; *aeruginosa* Kolenati Melet. Entom. I, 55; *ovalis* Muls. Op. Ent. XII, 1861, 47. — Kürzer und flacher als die drei vorigen Arten, oben dunkel erzfarbig, dunkel metallisch grün, blau oder ganz schwarz, das dritte Fühlerglied nur an der Wurzel oder nur auf der Unterseite gelbroth, die Schienen rostroth. Fühler kurz. Der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes ist vom Seitenrande nur wenig entfernt, von den beiden Basaleindrücken des Halsschildes ist der äussere oft ganz erloschen, der innere nur wenig punktirt. Die Flügeldecken sind viel kürzer als bei *communis*, vorn feiner und gegen die Spitze tiefer gestreift. Die Punktreihe des achten Zwischenraumes ist in der Mitte unterbrochen. Vorderschienen neben dem Endsporn nicht winkelig ausgezogen. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 6—7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

18. ***Amara aenea*** Degeer Mém. IV, 1774, 98, Bedel Fn. Seine, 90; *trivialis* Gyllh. Ins. Suec. II, 140, Dej. Spec. III, 464, Icon. III, pl. 160, f. 6, Schaum 531, Putz. Mon. 25; *vulgaris* Duftschm. Fn. Austr. II, 117, Schiødte Danm. Eleuth. 190. — Oben gewöhnlich lebhaft bronzefarbig, beim ♀ mit seidenartigem Glanze, seltener metallisch grünlich, bläulich oder schwärzlich, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten rothgelb, die Schienen rostroth. Halsschild an der Basis einundeinhalbmal so breit als lang, nach vorn stark verengt, am Vorderrande ausgerandet, die Vorderecken vorspringend, der innere Basaleindruck als kurzer, tiefer Längsstrich entwickelt, nicht selten von einigen Punkten umgeben, der äussere Eindruck oft verwischt oder nur durch einzelne Punkte angedeutet. Der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken des Halsschildes ist nur wenig vom Seitenrande entfernt. Flügeldecken fein gestreift, die Streifen gegen die Spitze nicht vertieft, fein punktirt, ihre Zwischenräume bis zur Spitze eben, der Scutellarstreifen ohne Nabelpunkt. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 6—8 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region verbreitet. Sehr gemein.

19. ***Amara proxima*** Frivaldszky Term. Füz. I, 134. — Grösseren Stücken der *aenea* sehr ähnlich, durch hinten stärker vertiefte Streifen der Flügeldecken und schwarze oder schwarzbraune Schienen verschieden. Oben glänzend erzfarbig, unten schwarz mit metallischem Schimmer. Fühler schwarz, die drei ersten Glieder gelbroth. Halsschild fast doppelt so breit als lang, an den Seiten schwach gerundet, von der Mitte gegen die stark vorspringenden Vorderecken verengt, am Vorderrande tief ausgeschnitten, am Hinterrande jederseits gebuchtet, mit rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem kurzen, ziemlich tiefen Strich und zerstreut und erloschen punktirt. Flügeldecken nach hinten allmälig verengt, stumpf zugespitzt, fein, gegen die Spitze tiefer gestreift, die Naht in der Mitte etwas erhoben. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Wurzel des Abdomens zerstreut punktirt. Beine ganz schwarz oder die Schienen und Tarsen schwärzlichbraun, die Endsporne und Klauen roth. Long. 8 *mm.* Südungarn, Fünfkirchen. (Ex Frivaldszky.)

20. ***Amara spreta*** Dej. Spec. V, 791, Icon. III, pl. 161, f. 1, Schaum 530, Putz. Mon. 26. — Der *A. aenea* sehr ähnlich, durchschnittlich grösser und relativ breiter, an den Fühlern nur die beiden ersten Glieder roth, der Halsschild nach vorn weniger verengt, vor den Hinterecken jederseits deutlich schräg niedergedrückt, die Basalgrübchen grösser und stärker punktirt, auch die äusseren stets deutlich, die Flügeldecken breiter, weniger gewölbt, das letzte Ventralsegment bei beiden Geschlechtern

jederseits nur mit einem borstentragenden Punkt. Long. 7·5—8·5 *mm.* Nordeuropa, nördliches Mitteleuropa, angeblich auch in Tirol und in der Schweiz.

21. ***Amara famelica*** Zimmerm. Gistl Faun. I. 36, Schaum 529, Putz. Mon. 27: *contrusa* Schiødte Danm. Eleuth. 186. — Gleichfalls der *A. aenea* sehr nahe stehend, an den Fühlern nur die zwei ersten Glieder gelbroth, das zweite auf der Oberseite häufig schwarz, die Schienen ganz schwarz, der Halsschild an der Basis fast doppelt so breit als lang, die Scheibe an den Seiten vor den Hinterecken schräg niedergedrückt, die beiden Eindrücke jederseits vor der Basis ziemlich tief, ihre Umgebung nicht oder nur spärlich punktirt, die Flügeldecken kürzer und breiter, weniger gewölbt. Von *spreta* durch die schwarzen Schienen, nicht oder weniger punktirte Basaleindrücke des Halsschildes und das Vorhandensein von jederseits zwei borstentragenden Punkten auf dem letzten Ventralsegmente des ♀ hauptsächlich verschieden. Long. 7·5—8·5 *mm.* Nördliches Mitteleuropa, Nordeuropa, Sibirien.

22. ***Amara eurynota*** Panz. Fn. Germ. 37, 23, Dej. Spec. III, 458, Icon. III, pl. 160, f. 1: *acuminata* Payk. Fn. Suec. I, 166, Schaum 532, Putz. Mon. 24; *vulgaris* Fabr. Syst. El. I, 195. — Die grösste Art der Gruppe, breit oval, ziemlich flach gewölbt, oben erzfarbig, grünlich oder schwärzlich, die ♀ mit seidenartigem Schimmer, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten gelbroth, die Beine ganz schwarz. Halsschild an der Basis fast doppelt so breit als lang, nach vorn stark verengt, am Vorderrande ausgerandet, mit vorspringenden Vorderecken, die Scheibe vor den Hinterecken jederseits deutlich schräg niedergedrückt, vor der Basis jederseits mit einem kurzen und tiefen, von der Basis ziemlich entfernten Längsstrich und einem schwachen oft verwischten äusseren Eindruck, die Umgebung der Eindrücke in der Regel ganz unpunktirt, der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken wenig vom Seitenrande abgerückt. Flügeldecken breit, flach gewölbt, nach hinten stärker zugespitzt als bei den übrigen Arten, fein, aber tief gestreift, die Streifen kaum erkennbar punktirt, gegen die Spitze nicht stärker vertieft, ihre Zwischenräume, besonders der dritte, fünfte und siebente, in der ganzen Länge leicht gewölbt, der Scutellarstreifen an der Wurzel mit einem Nabelpunkt. Letztes Ventralsegment beim ♂ mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 9—11·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

23. ***Amara exsculpta*** Hausm. Gredl. Käf. Tirol 46. — Mit *A. aenea* verwandt, aber grösser ($4^1/_2$''' lang), mehr gewölbt, unten rostfarbig, das Abdomen und die Tarsen bräunlich, der Halsschild in der Mitte neben dem Seitenrande mit einem oder zwei tiefen Punkten, die Streifen der Flügeldecken gegen die Spitze stärker vertieft. Von *nitida* durch die angegebenen Charaktere und nicht abgerundete Vorderecken des Halsschildes verschieden. Von den Fühlergliedern sind die ersten drei roth; die strichförmigen Grübchen auf dem Halsschilde sind unpunktirt, ziemlich nahe gerückt und entfernt vom Hinterrande (ähnlich wie bei *acuminata*); die ♀ haben nur einen borstentragenden Punkt auf jeder Seite des Analsegmentes. Bozen; sehr selten. (Ex Hausmann.) Nach Gredler und Kraatz (Berl. Ent. Zeit. 1868, 337) eine Varietät der *acuminata*, wogegen die hier wiedergegebene Beschreibung entschieden spricht.

24. ***Amara familiaris*** Duftschm. Fn. austr. II, 119, Dej. Spec. III, 469, Icon. III, pl. 161, f. 6, Schaum 533, Putz. Mon. 28; *cursor* Sturm Deutschl. Ins. VI, 57, t. 146, f. d. D.; *levis* Sturm l. c. 34, t. 142, f. a. A.; *perplexa* Dej. Spec. III, 470, Icon. III, pl. 162, f. 1. — Oben erzfarbig, gewöhnlich mit grünlichem Schimmer, selten blau oder schwarz, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten, die zwei ersten Glieder der Taster und die ganzen Beine röthlichgelb. Halsschild an der Basis einundzweidrittelmal so breit als lang, nach vorn mässig verengt, am Vorderrande ausgerandet, mit vortretenden Vorderecken, vor der Basis jederseits mit einem kurzen und ziemlich tiefen, häufig von einigen Punkten umgebenen, inneren und einen schwächeren äusseren Eindruck, der Porenpunkt innerhalb der Hinterecken sehr wenig vom Seitenrande abgerückt. Flügeldecken ziemlich tief gestreift, die Streifen in der Regel deutlich punktirt, gegen die Spitze stärker vertieft, der Scutellarstreifen ohne Nabelpunkt. Letztes Ventralsegment beim ♂ mit einem, beim ♀ mit

zwei borstentragenden Punkten. Long. 5—7 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Sehr häufig.

25. **Amara anthobia** Villa Col. Eur. Dupla, 1833, 33, Putz. Mon. 29. — Von der vorigen und der folgenden Art durch den Besitz eines Nabelpunktes an der Wurzel des Scutellarstreifens leicht zu unterscheiden. Von der Grösse der *familiaris*, durch die stärker vorspringenden Augen, den weniger nach vorn verengten und am Vorderrande viel weniger oder bei verticaler Ansicht gar nicht ausgerandet erscheinenden Halsschild der *A. lucida* näher stehend. Long. 6—7 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Südeuropa. Nicht selten.

26. **Amara lucida** Duftschm. Fn. Austr. II, 121, Schaum 534, Putz. Mon. 28; *gemina* Zimmerm. Gistl Faun. I, 37. — Der *A. familiaris* sehr ähnlich, kleiner, mit viel gewölbteren, mehr vorspringenden Augen, nach vorn weniger verengten und am Vorderrande bei verticaler Ansicht fast gerade abgestutzt erscheinenden Halsschild und in Folge dessen nicht vorspringende, mehr abgerundete Vorderecken desselben verschieden. Long. 4·5—5·5 *mm.* Fast ebenso verbreitet wie *familiaris*, aber viel seltener als diese.

27. **Amara tibialis** Payk. Fn. Suec. I, 168, Dej. Spec. III, 471, Icon. III, pl. 162, f. 2, Schaum 534, Putz. Mon. 29; *viridis* Duftschm. Fn. Austr. II, 120. — Durch gänzlich fehlenden oder nur durch einige Punkte angedeuteten Scutellarstreifen und die tiefen Basalgrübchen des Halsschildes sehr ausgezeichnet. Klein, länglich eiförmig, gewölbt, oben meist erzfarbig, häufig mit grünlichem Schimmer, die drei ersten Fühlerglieder und oft auch die Wurzel des vierten gelbroth, die Schienen, bisweilen die ganzen Beine bräunlichroth. Halsschild an der Basis einundzweidrittelmal so breit als lang, nach vorn nur mässig verengt, am Vorderrand gerade abgestutzt oder nur schwach ausgerandet, die Vorderecken nicht vortretend, abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis jederseits mit zwei sehr tiefen grübchenartigen Eindrücken, in der Umgebung meist ohne Punkte. Der basale Porenpunkt befindet sich in den Hinterecken selbst. Flügeldecken fein gestreift, die Streifen deutlich punktirt, gegen die Spitze nicht vertieft. Letztes Ventralsegment beim ♂ mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Prosternum des ♂ mit einem Grübchen. Long. 4·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, hauptsächlich an der Meeresküste.

Subg. **Percosia** Zimmerm.

28. **Amara equestris** Duftschm. Fn. Austr. II, 109, Bedel Fn. Seine 87; *patricia* Duftschm. Fn. Austr. II, 110, Dej. Spec. III, 502, Icon. III, pl. 167, f. 3, Schaum 549, Putz. Mon. 89; *plebeja* Duftschm. l. c. 111; *mancipium* Duftschm. l. c. 113; *nobilis* Sturm Deutschl. Ins. VI, 28, t. 141, f. a. A.; — var. *zabroides* Dej. Spec. III, 504, Icon. III, pl. 167, f. 4; — var. *dilatata* Heer Käf. Schweiz II, 35; — var. *Cervini* Stierl. Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. V, 1879, 510. — Eine in der Grösse und Punktirung sehr variable, durch den Besitz von drei oder mehreren borstentragenden Punkten jederseits an der Spitze des Prosternalfortsatzes, den Besitz von drei oder vier statt zwei borstentragenden Punkten auf der Unterseite der Hinterschenkel und die breit herzförmig erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ leicht kenntlich. Oben pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes und die Unterseite rothbraun, der Mund, die Fühler und die Beine oder wenigstens die Schienen bräunlichroth, die Flügeldecken beim ♂ glänzend, beim ♀ matt. Kopf etwa so breit als die Basis des Halsschildes, mit mässig vorspringenden Augen. Halsschild an der Basis etwa doppelt so breit als lang, nach vorn ziemlich stark verengt, am Vorderrande schwach ausgerandet oder fast gerade, die Scheibe gewölbt, vor der Basis niedergedrückt und jederseits mit zwei tiefen und grossen, gewöhnlich stark punktirten Eindrücken, von welchen der äussere durch ein schräges Längsfältchen vom Seitenrande getrennt ist. Flügeldecken breit, gewölbt, stark gestreift, die Streifen stärker oder schwächer punktirt, gegen die Spitze stärker vertieft. Letztes Ventralsegment beim ♂ jeder-

seits mit einem, selten zwei, beim ♀ mit zwei, selten drei borstentragenden Punkten. Mittelschienen des ♂ schwach gekrümmt. Auf eine sehr grosse, in den Pyrenäen und in Krain vorkommende, 12—13 *mm* lange Form ist *A. zabroides* Dej. aufgestellt. *A. dilatata* Heer aus den Schweizer Alpen bezieht sich auf grosse Stücke mit längerem, nach vorn stärker verengtem Halsschild und mehr parallelen, in den Streifen stärker punktirten, sowie der Halsschild breiter gerandeten Flügeldecken. *A. Cerrini* Stierl. vom Monte Rosa ist durch unpunktirte Basis des Halsschildes und unpunktirte Streifen der Flügeldecken ausgezeichnet. Long. 8—13 *mm.* Ueber ganz Europa und Sibirien verbreitet, im Süden häufiger als im Norden.

Subg. ***Celia*** Zimmerm.

29. ***Amara ingenua*** Duftschm. Fn. Austr. II, 110, Dej. Spec. III, 498, Icon. III. pl. 166, f. 4, Schaum 536, Putz. Mon. 32; *liberta* Duftschm. l. c. 111; *lata* Sturm Deutschl. Ins. VI, 23, t. 140, f. b. B.; *subaenea* Sturm l. c. 20, t. 143, f. a. A. — Oberseite bräunlich erzfarbig, beim ♀ matt, die Fühler, Taster und Beine, die Epipleuren der Flügeldecken und gewöhnlich auch der äusserste Seitenrand des Halsschildes bräunlichroth. Kopf dick, etwas breiter als die halbe Basis des Halsschildes, mit wenig vorspringenden Augen. Halsschild an der Basis doppelt so breit als lang, nach vorn mässig verengt, am Vorderrande schwach ausgerandet, fast gerade, die Vorderecken abgerundet, nicht vorgezogen, die Hinterecken sehr schwach vorspringend, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis in der Mitte quer niedergedrückt, jederseits mit zwei grossen und tiefen, mehr oder minder stark punktirten Eindrücken. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, gewölbt, ziemlich fein gestreift, die Streifen sehr deutlich punktirt, ihre Zwischenräume kaum gewölbt. Scutellarstreifen entwickelt, ohne Nabelpunkt. Punktreihe des achten Zwischenraumes in der Mitte breit unterbrochen. Prosternalfortsatz an der Spitze ohne borstentragende Punkte, Prosternum beim ♂ in der Mitte punktirt. Letztes Ventralsegment bei beiden Geschlechtern an der Spitze mit zwei, beim ♂ einander genäherten, borstentragenden Punkten. Hinterschienen des ♂ innen mit langen, weitläufig stehenden Haaren besetzt. Long. 9—10 *mm.* Ueber Europa und Sibirien weit verbreitet. Im südlichen Mitteleuropa nicht selten.

30. ***Amara Solieri*** Putz. Mon. 31. — Schlanker und gestreckter als irgend eine andere Art der Gruppe, durch dicken, breiten Kopf und den Besitz von zwei borstentragenden Punkten an der Spitze des Prosternalfortsatzes ausgezeichnet. Oberseite schwarz kupferig, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf breit, die Augen nicht vorspringend. Halsschild mit etwas vorgezogenen Vorderecken und etwas vorspringenden Hinterecken, vor den letzteren deutlich niedergedrückt, vor der Basis jederseits mit zwei tiefen, parallelen Längseindrücken, welche nach vorn fast über das erste Drittel des Halsschildes verlängert sind, zwischen den Eindrücken jederseits stark, in der Mitte weniger stark punktirt. Flügeldecken schmal und lang gestreckt, flach gewölbt, tief gestreift, die Streifen kaum punktirt, ihre Zwischenräume deutlich gewölbt. Prosternalfortsatz an der Spitze mit zwei borstentragenden Punkten, Prosternum beim ♂ in der Mitte niedergedrückt und punktirt. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit zwei genäherten, borstentragenden Punkten. Long. 8 *mm.* Von Putzeys nach einem einzelnen, angeblich aus der Schweiz stammenden ♂ beschrieben. (Ex Putzeys.)

31. ***Amara fusca*** Dej. Spec. III, 497, Icon. III, pl. 166, f. 3, Schaum 537, Putz. Mon. 33. — Wie *A. ingenua* gefärbt. Kopf viel kleiner als bei dieser, mit stark vorspringenden Augen. Halsschild nach vorn stärker verengt als bei *ingenua*, die Hinterecken desselben nicht vorspringend. Flügeldecken viel kürzer und weniger gewölbt als bei *ingenua*, etwas feiner punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen noch flacher. Long. 7·5—8·5 *mm.* Westliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet. Selten.

32. ***Amara complanata*** Dej. Spec. III, 496, Icon. III, pl. 166, f. 2, Putz. Mon. 33. — Mit *A. fusca* zunächst verwandt, von dieser durch breitere und kürzere

Gestalt, etwas längere Fühler, kürzeren, mehr transversalen, seitlich stärker gerundeten, nach vorn weniger, nach hinten stärker verengten Halsschild, kürzere, weniger convexe Flügeldecken und schwächer punktirten Prosternaleindruck des ♂ verschieden. Long. 8 *mm.* Dalmatien. (Ex Putzeys.)

33. ***Amara cursitans*** Zimmerm. Gistl Faun. I, 22, Schaum 538, Putz. Mon. 34; *properans* Zimmerm. l. c. 20; *fuscicornis* Zimmerm. l. c. 20; *rufo-aenea* Letzn. Zeitschr. Entom. Breslau 1852, 282; *Ougsbourgeri* Heer Käf. Schweiz. II, 37. — Oberseite braun erzfarbig, zuweilen grünlich, beim ♀ matter, die Unterseite rothbraun oder pechbraun, die Wurzel der bräunlichen Fühler, der grösste Theil der Taster, die Beine und die Epipleuren rothbraun oder röthlichgelb. Kopf mit ziemlich stark vorspringenden Augen. Halsschild quer, an den Seiten ziemlich stark gerundet, am Vorderrande kaum ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken durch eine deutliche Ausbuchtung der Seiten abgesetzt, rechtwinkelig oder ziemlich spitz nach aussen tretend, die Scheibe gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit zwei tiefen, in der Regel stark punktirten Längsgrübchen, in der Mitte sparsamer punktirt. Flügeldecken länger und an den Seiten weniger gerundet als bei *fusca*, etwas tiefer punktirt gestreift. Von *fusca* durch schmälere, flachere Gestalt, die Färbung der Fühler und Taster, stärker gerundete, vor den Hinterecken ausgebuchtete Seiten und tiefere Basalgrübchen des Halsschildes, sowie durch längere Flügeldecken verschieden. Long. 7·5—8·5 *mm.* Ueber Centraleuropa verbreitet. Selten.

34. ***Amara municipalis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 93, Schaum 539, Putz. Mon. 35; *modesta* Dej. Spec. III, 482, Icon. III, pl. 163, f. 3; *melancholica* Schiødte Danm. Eleuth. 176; *obscuricornis* Motsch. Bull. Mosc. 1859, 223. — Mit *A. fusca* und *cursitans* nahe verwandt, von beiden durch viel geringere Grösse, durch kürzeren, im Verhältnisse zu den Flügeldecken kleineren Halsschild, von *fusca* überdies durch bräunliche, nur an der Wurzel röthlichgelbe Fühler, dunklere Taster, Schenkel und Epipleuren, nach vorn weniger verengten Halsschild, als kleine spitze Winkel nach aussen tretende Hinterecken desselben und etwas längere und flachere, feiner gestreifte, in den Streifen undeutlich oder gar nicht punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 6 bis 6·5 *mm.* Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. Ziemlich selten.

35. ***Amara misella*** Mill. Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien 1868, 9, Putz. Mon. 37. — Schwarz, die Oberseite bronzefarbig, oft mit kupferigem Schimmer, bisweilen schwarz, mit blauem Schimmer, an den bräunlichen Fühlern in der Regel nur das erste Glied oder die Wurzel desselben und an den Beinen nur die Schienen röthlich. Kopf ziemlich klein, mit wenig vorspringenden Augen. Halsschild kaum um die Hälfte breiter als lang, erst im vorderen Drittel mässig verengt, am Vorderrande leicht ausgerandet, die Vorderecken wenig vorspringend und abgerundet, die Hinterecken rechtwinkelig, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis quer eingedrückt, jederseits mit zwei tiefen, mehr oder minder stark aber weitläufig punktirten Grübchen. Flügeldecken ziemlich gewölbt, mässig tief punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen bis zur Spitze eben. Prosternum beim ♂ mit einem schwach punktirten Längsgrübchen. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 6 *mm.* In den ostgalizischen und siebenbürgischen Alpen, hochalpin.

36. ***Amara erratica*** Duftschm. Fn. Austr. II, 120, Schaum 540, Putz. Mon. 38; *vulgaris* Gyllh. Ins. Suec. II, 138; *punctulata* Dej. Sp. III, 472, Icon. III, pl. 162, f. 4; *graculus* Heer Käf. Schweiz. II, 37; *laevipennis* Kirby Fn. Bor. Am. IV, 40; *inepta* Lec. Proc. Ac. Phil. 1855, 351. — Auf der Oberseite in der Regel kupferig bronzefarbig, oft lebhaft metallisch grün, blau, violett oder schwarz, auf der Unterseite dunkel erzfarbig, mit grünlichem Schimmer. Fühler, Taster und Beine schwarz, an den ersteren bisweilen das erste Glied röthlich. Kopf ziemlich klein, mit mehr oder weniger vorspringenden Augen. Halsschild fast doppelt so breit als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn wenig verengt, am Vorderrande schwach ausgerandet, die Vorderecken etwas vortretend, aber abgerundet, die Hinterecken etwas

obtus rechtwinkelig, die Scheibe vorn ziemlich gewölbt, vor der Basis mehr oder minder quer niedergedrückt, jederseits mit zwei nicht oder nur schwach punktirten Eindrücken, von welchen der äussere meist schräg gegen die Hinterecken gerichtet ist. Flügeldecken fein punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen eben oder abwechselnd etwas gewölbt. Prosternum des ♂ in der Mitte leicht niedergedrückt und sehr fein punktirt. Die Mittelschienen des ♂ deutlich gekrümmt. Letztes Ventralsegment des ♂ mit einem, des ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 7 bis 8 *mm.* Im Norden der paläarctischen und nearctischen Region und in den höheren Regionen der Gebirge von Mittel- und Südeuropa.

37. ***Amara Quenseli*** Schönh. Syn. I, 201, Dej. Spec. III, 481, Icon. III, pl. 163, f. 2, Schaum 542, Putz. Mon. 40; *monticola* Zimmerm. Gistl Faun. I, 26, Dej. Spec. V, 794, Icon. III, pl. 163, f. 1; *antennata* Rosh. Beitr. Ins. Fn. Eur., 9. — Oben gewöhnlich dunkel, oft röthlich erzfarbig, bisweilen metallisch grün, die ♀ ziemlich matt, unten braun oder pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine rostroth oder rostgelb. Fühler schlank, mit langen Gliedern. Augen mässig vorspringend. Halsschild an der Basis um mehr als die Hälfte breiter als lang, vorn nur mässig verengt, am Vorderrande ausgerandet, die Vorderecken ziemlich stark vorspringend, die Hinterecken rechtwinkelig, die Scheibe in der Mitte gewölbt, vor der Basis quer, vor den Hinterecken schräg niedergedrückt, jederseits mit zwei breiten und tiefen, weitläufig, aber ziemlich stark punktirten Eindrücken. Flügeldecken an der Wurzel etwas breiter als die Basis des Halsschildes, mässig gewölbt, ziemlich fein gestreift, die Streifen nur undeutlich punktirt, die Zwischenräume derselben ganz flach. Prosternalfortsatz an der Spitze mit zwei Wimperhaaren besetzt. Prosternum beim ♂ in der Mitte fein, oft undeutlich punktirt. Mittelschienen des ♂ leicht gekrümmt, die Hinterschienen unbehaart. Letztes Ventralsegment bei beiden Geschlechtern mit zwei, beim ♂ einander genäherten, borstentragenden Punkten. Long. 5·5—8 *mm.* In den Alpen, in den Pyrenäen, im Caucasus und im hohen Norden der paläarctischen Region.

38. ***Amara silvicola*** Zimmerm. Gistl Faun. I, 26, Schaum 544, Putz. Mon. 41; *maritima* Schiodte Danm. Eleuth. 178; *Quenseli* Letzn. Zeitschr. Entom. Breslau 1852, 288. — Mit *Am. Quenseli* sehr nahe verwandt, von derselben durch hellere, röthlichbraune, metallische Färbung, breitere und flachere Gestalt, breiteren, nach vorn stärker verengten, an den Seiten breiter und flacher niedergedrückten Halsschild und durch kürzere, breitere und flachere, in den Streifen sehr deutlich punktirte Flügeldecken verschieden. An der Spitze des Prosternalfortsatzes befinden sich in der Regel vier borstentragende Punkte. Long. 7—8 *mm.* An den Küsten der Ostsee und auf sandigen Heiden im nördlichen Deutschland.

39. ***Amara bifrons*** Gyllh. Fn. Suec. II, 144, Dej. Spec. III, 485, Icon. III, pl. 164, f. 1, Schaum 546, Putz. Mon. 44; *livida* Schiodte Danm. Eleuth. 179; *rufocincta* Sahlbg. Ins. Fenn. I, 249; *brunnea* Sturm Deutschl. Ins. VI, 56, t. 146, f. c. C.; *orichalcica* Daws. Geod. brit. 125; *discrepans* Steph. Ill. Brit. I, 131; *Zimmermanni* Heer Käf. Schw. II, 38. — Röthlichbraun, oben bronzefarbig, die Fühler, Taster und Beine, der Seitenrand des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken röthlichgelb. Halsschild an der Basis mehr als einundeinhalbmal so breit als lang, daselbst so breit als die Wurzel der Flügeldecken, vorn nur mässig verengt, am Vorderrande sehr schwach ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken rechtwinkelig, nicht nach aussen vorspringend, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit zwei ziemlich tiefen Eindrücken und ziemlich stark und dicht punktirt. Flügeldecken in den Streifen sehr deutlich punktirt. ♂ mit unpunktirtem Prosternum und geraden Mittelschienen. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 5·5 bis 6·5 *mm.* In ganz Europa. An sandigen Stellen nicht selten.

40. ***Amara infima*** Duftschm. Fn. Austr. II, 114, Dej. Spec. III, 491, Icon. III, pl. 165, f. 1, Schaum 545, Putz. Mon. 49; *granaria* Dej. Spec. III, 490, Icon.

III, pl. 164, f. 6. — Durch kleinen, ziemlich stark gewölbten, sehr dunkel erzfarbigen Körper, sehr kurze Fühlerglieder, nach hinten deutlich verengten Halsschild und rudimentären oder gänzlich fehlenden Scutellarstreifen sehr ausgezeichnet. Schwärzlich erzfarbig, der Halsschild mit röthlich durchscheinendem Seitenrand, die Wurzel der bräunlichen Fühler und Taster und die Beine bräunlichroth. Halsschild nach vorn nicht sehr viel stärker als nach hinten verengt, am Vorderrande ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis nur sehr schwach niedergedrückt, jederseits mit zwei Eindrücken, in der Umgebung derselben ziemlich spärlich punktirt. Flügeldecken stark gewölbt, in den Streifen sehr deutlich punktirt. Flügellos. Prosternum beim ♂ in der Mitte punktirt. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 5—5·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

41. ***Amara praetermissa*** Sahlbg. Ins. Fenn. I, 246, Bedel Fn. Seine 88; *rufocincta* Dej. Spec. III, 484, Icon. III, pl. 163, f. 6, Schaum 547, Putz. Mon. 50; *grandicollis* Zimmerm. Gistl Faun. I, 29; — var. *oreophila* Zimm. l. c. — In der Grösse und Punktirung sehr variabel, an dem grossen, breiten Halsschild und dem Besitz eines Nabelpunktes an der Wurzel des Scutellarstreifens unter den Arten dieser Gruppe leicht zu erkennen. Pechbraun oder rothbraun, der Seitenrand des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken heller, die Oberseite mit mehr oder minder starkem, häufig grünlichem, metallischem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Halsschild in der Mitte am breitesten, daselbst gewöhnlich breiter als die Flügeldecken, nach hinten leicht, nach vorn stärker verengt, am Vorderrand stärker oder schwächer ausgerandet, die Vorderecken mehr oder minder vorspringend, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis nur sehr schwach niedergedrückt, jederseits mit zwei in der Regel ziemlich tiefen und von kräftiger Punktirung umgebenen Eindrücken. Flügeldecken an der Basis so breit als der Hinterrand des Halsschildes, in der Regel tief, bei alpinen Formen (var. *oreophila*) oft schwächer punktirt gestreift. Prosternum des ♂ in der Mitte nicht punktirt. Letztes Ventralsegment beim ♂ mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 5—7·5 *mm.* Ueber das nördliche Europa, über die Gebirge Mitteldeutschlands, die Pyrenäen, Alpen, den Balkan und den Caucasus verbreitet. Im allgemeinen selten.

Subg. ***Acrodon*** Zimmerm.

42. ***Amara brunnea*** Gyllh. Ins. Suec. II, 143, Dej. Spec. III, 483, Icon. III, pl. 163, f. 4, Schaum 548, Putz. Mon. 51; *lapponica* Sahlbg. Ins. Fenn. I, 250; *Sahlbergi* Zett. Ins. Lapp. 36; *amplicollis* Mannh. Bull. Mosc. 1853, III, 139. — Der *Am. praetermissa* sehr ähnlich, von derselben durch ungetheilte Spitze des Kinnzahnes, breiteren, an den Seiten stärker gerundeten, nach hinten verengten Halsschild und durch den Mangel eines Nabelpunktes an der Wurzel des Scutellarstreifens leicht zu unterscheiden. Pechbraun, oben mit metallischem Schimmer, die hintere Partie der Seiten und der Basalrand des Halsschildes, oft der ganze Halsschild und die Epipleuren der Flügeldecken rothbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild etwas hinter der Mitte breiter als die Wurzel der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn viel stärker verengt als nach hinten, am Vorderrande ausgerandet, die Vorderecken deutlich vorspringend, die Hinterecken abgerundet, die Scheibe seitlich stark gewölbt, vor der Basis sehr schwach niedergedrückt, jederseits mehr oder minder dicht punktirt, mit zwei wenig tiefen Eindrücken. Flügeldecken im allgemeinen etwas kürzer als bei *praetermissa*, stark punktirt gestreift. Prosternum und letztes Ventralsegment wie bei *praetermissa*. Long. 5·5—6 *mm.* Ueber das nördliche Europa, die Gebirge Mitteleuropas, Sibirien und Alaska verbreitet. Im allgemeinen selten.

43. ***Amara indivisa*** Putz. Ann. Soc. Ent. Belg. XIV, 1870—71, Compt. rend. VIII. — Durch ungetheilten Kinnzahn mit *brunnea*, durch den Besitz eines

Nabelpunktes an der Wurzel des Scutellarstreifens mit *praetermissa* übereinstimmend, von der ersteren durch etwas breitere Körperform, mehr vorspringende Augen, etwas dickere Fühler, nach hinten fast gerade Seiten, weniger vorgezogene Vorderecken, rechtwinkelige Hinterecken und tiefe Basalgrübchen des Halsschildes, von *praetermissa* überdies durch gewölbteren, vorn viel breiteren Halsschild und stärker punktirte Basis der Flügeldecken verschieden. Long. 5·5 *mm.* Bisher nur bei Diest in Belgien aufgefunden, vermuthlich auch im nordwestlichen Deutschland vorkommend. (Ex Putzeys.)

Subg. ***Leiocnemis*** Zimmerm.

44. ***Amara sabulosa*** Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 35, Dej. Spec. III, 486, Icon. III, pl. 164, f. 2, Schaum 514, Putz. Mon. 45; *planiuscula* Rosh. Lauf- u. Schwimmk. Erlang. 1842, 21; *Barnevillei* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1856, 521; *polita* Chd. Carab. Cauc. 151. — Pechbraun, oben mit schwachem Metallschimmer. Der Seitenrand des Halsschildes oder der ganze Vorderkörper, sowie die Unterseite heller rothbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Augen stark vorspringend. Halsschild in der Mitte nicht oder nur wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn wenig stärker verengt als nach hinten, an der Basis deutlich breiter als am wenig ausgerandeten Vorderrand, die Vorderecken wenig vorspringend, abgerundet, die Hinterecken stumpfwinkelig, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und stark punktirt, jederseits mit zwei Längseindrücken, von welchen der äussere durch ein glattes Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken ziemlich gestreckt, tief gestreift, in den Streifen kräftig gekerbt punktirt, die Zwischenräume der Streifen etwas gewölbt, der Scutellarstreifen an der Wurzel mit einem Nabelpunkt. Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der vorderen Ventralsegmente kräftig punktirt. Prosternum des ♂ in der Mitte unpunktirt. Letztes Ventralsegment beim ♂ mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 6·5—7·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet. Selten.

45. ***Amara croatica*** Ganglb. n. sp. — Rothbraun, die Flügeldecken bisweilen mit grünlichem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Kopf von normaler Grösse, die Augen stärker als bei *montana* vorspringend. Halsschild gewölbter und nach hinten etwas weniger verengt als bei *montana*, mit stumpfwinkeligen Hinterecken, vor der Basis kräftig punktirt, jederseits mit zwei grübchenförmigen Eindrücken, von welchen der äussere durch ein undeutliches Fältchen begrenzt wird. Flügeldecken viel schmäler und gewölbter als bei *montana*, hinter der Mitte nicht erweitert, an den Seiten sehr wenig gerundet, kräftig gekerbt gestreift, der Scutellarstreifen an der Wurzel ohne Nabelpunkt, die Zwischenräume etwas gewölbt. Prosternalfortsatz an der Spitze unbewimpert. Long. 5·5—6 *mm.* Croatien. Von Herrn Padewieth im Velebitgebirge gesammelt.

46. ***Amara montana*** Dej. Spec. III, 487, Icon. pl. 164, f. 3, Putz. Mon. 64; ? *distincta* Ramb. Fn. Andal. 109. — Heller oder dunkler rothbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Kopf von normaler Grösse, mit mässig vorspringenden Augen. Halsschild an den Seiten nach vorn gerundet, nach hinten aber fast geradlinig verengt, mit stumpfwinkeligen, häufig etwas vorspringenden Hinterecken, am Vorderrande kaum ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, nicht vorspringend, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und ziemlich stark punktirt, jederseits mit zwei grübchenförmigen Längseindrücken, von welchen der äussere durch ein Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken ziemlich breit und kurz, an der Basis breiter als der Hinterrand des Halsschildes, an den Seiten wenig gerundet, hinter der Mitte etwas erweitert, mässig fein gestreift, die Streifen fein punktirt, ihre Zwischenräume eben, der Scutellarstreifen nach hinten häufig verkürzt. Seiten der Brust und des Abdomens nahezu glatt. Prosternalfortsatz an der Spitze unbewimpert, Prosternum beim ♂ in der Mitte unpunktirt. Letztes Ventralsegment

beim ♂ mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 7—8 *mm.* In Dalmatien und im ganzen westlichen Mittelmeergebiet.

47. ***Amara dalmatina*** Dej. Spec. III, 495, Icon. III, pl. 165, f. 6, Schaum 515, Putz. Mon. 62. — Von *Am. montana* durch den Besitz von zwei borstentragenden Punkten an der Spitze des Prosternalfortsatzes, viel breiteren, nach hinten gerundet verengten Halsschild und durch breitere, an den Seiten mehr gerundete, stärker punktirt gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 7·5—8·5 *mm.* In Dalmatien und im östlichen Mittelmeergebiet.

48. ***Amara eximia*** Dej. Spec. III, 494, Icon. III, pl. 165, f. 5, Putz. Mon. 58. — Pechbraun, die Unterseite häufig rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Kopf relativ klein, mit stark vorspringenden Augen. Halsschild kurz, in der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, nach vorn nur wenig stärker verengt als nach hinten, die Hinterecken stumpfwinkelig abgerundet, der Vorderrand flach ausgerandet, die Vorderecken wenig vorspringend, abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und in der Regel stark punktirt, jederseits mit einem tiefen inneren Längseindruck und einem kürzeren äusseren Eindruck. Flügeldecken sehr kurz und breit, an der Basis ausgerandet abgestutzt, stark gewölbt, sehr tief gestreift, die Streifen kräftig punktirt, ihre Zwischenräume gegen die Spitze stark gewölbt. Seiten der Brust glatt. Prosternalfortsatz an der Spitze mit zwei borstentragenden Punkten. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Long. 7·5 *mm.* Südfrankreich, nach Westen bis in das Dép. Var verbreitet, Spanien.

49. ***Amara diversa*** Putz. Stett. Ent. Zeit. 1865, 343, Mém. Liège 1866, 217, Mon. 53. — Braun erzfarbig, die Fühler, Taster und Beine gelb. Augen vorspringend. Halsschild quer, an den Seiten gerundet, die Vorderecken herabgebogen und abgerundet, die Hinterecken stumpf, die Basis des Halsschildes mässig punktirt, jederseits mit einem, von wenigen Punkten umgebenen inneren und einem runden äusseren Basalgrübchen. Flügeldecken mässig tief punktirt gestreift, der Scutellarstreifen nicht verkürzt. Prosternalfortsatz an der Spitze mit zwei Wimperhaaren. Long. 5·25 *mm.* Dalmatien. Nach einem einzelnen ♀ aus Dejeans Sammlung beschrieben. (Ex Putzeys.)

Subg. ***Amathitis*** Zimmerm.

50. ***Amara crenata*** Dej. Spec. III, 507, Icon. III, pl. 168, f. 4, Schaum 513, Putz. Mon. 75. — Von gestreckter Körperform. Oben pechbraun, unten rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Kopf breit, mit stark vorspringenden Augen. Kinnzahn ungetheilt. Halsschild schwach herzförmig, nach vorn gerundet, nach hinten ausgeschweift verengt, die Hinterecken rechtwinkelig, der Vorderrand kaum ausgerandet, die Vorderecken nicht vorspringend, abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits ziemlich stark und dicht punktirt, mit zwei Längseindrücken, von welchen der äussere durch ein Längsfältchen begrenzt ist. Flügeldecken gestreckt, gewölbt, tief gestreift, in den Streifen gekerbt punktirt, die Zwischenräume der Streifen gewölbt. Die Seiten des Prosternums, die angrenzende Partie der Episternen, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der vorderen Ventralsegmente sehr stark punktirt. Prosternum des ♂ in der Mitte mit einem punktirten Grübchen. Mittelschienen des ♂ gekrümmt, innen mit einigen kleinen Höckerchen. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. An *Am. apricaria* erinnernd, von derselben durch viel schmälere, längere und gewölbtere Flügeldecken, stärker und bis zur Spitze punktirte Streifen und gewölbte Zwischenräume derselben, einfachen Kinnzahn und innen unbehaarte Hinterschienen des ♂ verschieden. Long. 7·5—8·5 *mm.* Im südlichen Mitteleuropa selten, im östlichen Mittelmeergebiet häufiger.

Subg. ***Bradytus*** Zimmerm.

51. ***Amara apricaria*** Payk. Mon. Carab. 77, Dej. Spec. III, 506, Icon. III, pl. 168, f. 3, Schaum 506, Putz. Mon. 87; *Petri* Humm. Ess. entom. IV, 58; *lata* Fabr. Syst. El. I, 196; *analis* Fabr. l. c. 197; — var. *convexilabris* Schiødte Danm. Eleuth. 166. — Oben pechbraun, gewöhnlich mit Metallschimmer, unten rothbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Kopf breit, mit sehr stark gewölbten Augen. Halsschild schwach herzförmig, einundeinhalbmal so breit als lang, seine Seiten gerundet, vor den kleinen, etwas spitz nach aussen vorspringenden Hinterecken ausgeschweift, der Vorderrand fast gerade abgestutzt, die Vorderecken abgerundet, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und stark und dicht, in der Mitte weitläufiger punktirt, jederseits mit zwei ziemlich tiefen Längsgrübchen, von welchen das äussere durch ein Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken ziemlich gestreckt, mässig gewölbt, tief gestreift, die Streifen stark punktirt, gegen die Spitze aber glatt, ihre Zwischenräume ziemlich flach. Die Scheibe des Prosternums und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der vorderen Ventralsegmente sind sehr kräftig punktirt. Prosternum des ♂ in der Mitte mit einem punktirten Grübchen. Letztes Ventralsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ mit zwei borstentragenden Punkten. Var. *convexilabris* Schiødte ist durch kürzere Flügeldecken und daher gedrungenere Körperform ausgezeichnet. Long. 6·5—7·5 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region und über Canada verbreitet. Häufig.

52. ***Amara fulva*** De Geer Ins. IV. 62, Dej. Spec. III, 511, Icon. III, pl. 169, f. 2, Schaum 505, Putz. Mon. 87; *pallida* Fabr. Syst. El. I, 198; *ferruginea* Payk. Fn. Suec. I, 161; *concolor* Oliv. Ent. III, 35, 80, t. 12, f. 136; *iridipennis* Heer Käf. Schw. II, 41. — Heller oder dunkler rostgelb, die Flügeldecken gewöhnlich mit stärkerem oder schwächerem, grünlichem Metallschimmer, sehr selten pechbraun, auf der Oberseite grünlich bronzeschimmernd. Von *apricaria* ausser der Färbung durch sehr breite Körperform und weniger vorspringende Augen verschieden. Der Halsschild ist in der Mitte doppelt so breit als lang. Long. 7·5—9·5 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. An sandigen Orten nicht selten.

53. ***Amara consularis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 112, Dej. Spec. III, 500, Icon. III, pl. 167, f. 1, Schaum 507, Putz. Mon. 87; *lata* Gyllh. Ins. Suec. II, 133; *nigra* Chaud. Bull. Mosc. 1837, VII, 35; *patrata* Schiødte Danm. Eleuth. 171. — Oben pechschwarz, stark glänzend, mit schwachem Metallschimmer, unten pechbraun oder rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Kopf breit, mit stark vorspringenden Augen. Halsschild in der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn stärker, nach hinten bis zu den kleinen, nach aussen etwas spitz vorspringenden Hinterecken schwach gerundet verengt, am Vorderrande schwach ausgerandet, die Vorderecken kaum vorspringend, abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits stark punktirt, mit zwei tiefen Längseindrücken, von denen der äussere durch ein schräges, die Basis nicht ganz erreichendes Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, gewölbt, tief gestreift, die Streifen stark punktirt, gegen die Spitze glatt, ihre Zwischenräume etwas gewölbt. Punktirung der Unterseite und Sexualcharaktere wie bei *apricaria.* Long. 7—9 *mm.* Ueber einen grossen Theil der paläarctischen Region verbreitet. Nicht selten.

Subg. ***Cyrtonotus*** Steph.

54. ***Amara aulica*** Panz. Fn. Germ. 38, 3, Dej. Spec. III, 515, Icon. III, pl. 170, f. 1, Schaum 511, Putz. Mon. 81; *picea* Fabr. Syst. El. I, 181; *bicolor* Payk. Fn. Suec. I, 159; *spinipes* Schiødte Danm. Eleuth. I, 166. — Die grösste mitteleuropäische Art der Gattung, ausgezeichnet durch herzförmigen, an den Seiten nur bis zur Wurzel der grossen, nach aussen vorspringenden Hinterecken gerandeten Halsschild. Oben pechschwarz, mit schwachem Metallschimmer, unten rothbraun, die Fühler und

Taster rostroth. Kopf ziemlich gross, mit stark vorspringenden Augen. Halsschild in der Mitte einundzweidrittelmal so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, nach vorn und gegen die Wurzel der Hinterecken fast gleichmässig verengt, die Hinterecken gross, mehr oder minder spitzwinkelig nach aussen vorspringend, der Vorderrand sehr flach ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, hinter dem Vorderrande weitläufiger, auf der quer niedergedrückten Basis dicht und stark punktirt, auf der letzteren jederseits mit zwei Längseindrücken, von denen der äussere durch ein kräftiges, nach hinten mit dem ungerandeten Seitenrande zusammenfliessendes Längsfältchen begrenzt wird. Flügeldecken hinter der Mitte erweitert, gewölbt, stark punktirt gestreift. Mittelschienen des ♂ auf der Innenseite mit drei Zähnchen. Long. 11—14 *mm*. Ueber ganz Europa und Sibirien verbreitet. Nicht selten.

55. ***Amara Helleri*** Gredl. Harold Coleopt. Hefte III, 1868, 60. — Nach Gredler von *aulica* durch starken Bronzeschimmer der Oberseite, flachere Wölbung von Halsschild und Flügeldecken, viel schmäleren, vorn wenig gerundet erweiterten, hinter dem Vorderrande nicht, vor der Basis feiner und dichter punktirten Halsschild, fast rechwinkelige Hinterecken desselben und durch mehr parallele, hinter der Mitte kaum erweiterte Flügeldecken verschieden. Long. 14 *mm*. In den Oetzthaler Alpen. (Ex Gredler.)

56. ***Amara convexiuscula*** Marsh. Ent. brit. 462, Dej. Spec. III, 517, Icon. III, pl. 170, f. 2, Schaum 512, Putz. Mon. 82. — Von *Am. aulica* durch viel schmälere, schlankere Gestalt, kleineren Kopf, stärker gerundete und bis zur Spitze der Hinterecken gerandete Seiten des Halsschildes, mehr rechtwinkelige Hinterecken und erloschenen, inneren Basalstrich desselben, viel schmälere, lang gestreckte, mehr parallele Flügeldecken, abgerundete Schultern und beim ♂ auf der Innenseite nur zweizähnige Mittelschienen verschieden. Long. 10—13 *mm*. Nord- und Mitteleuropa, an der Meeresküste und an salzigen Binnengewässern.

Subg. ***Leironotus*** Ganglb.

57. ***Amara glabrata*** Dej. Spec. III, 489, Icon. III, pl. 164, f. 5, Putz. Mon. 69. — Pechschwarz, oben mit schwachem metallischem Schimmer, die Wurzel der bräunlichen Taster, die Fühler und die Beine bräunlichroth. Kopf ziemlich klein, mit wenig vorspringenden Augen. Halsschild in der Mitte am breitesten, daselbst einundeinhalbmal so breit als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn etwas stärker als gegen die Wurzel der ziemlich kurz abgesetzten, nach aussen vorspringenden Hinterecken verengt, am Vorderrand schwach ausgerandet, die Vorderecken sehr wenig vorspringend, an der Spitze abgerundet, die Scheibe wenig gewölbt, vor der Basis kaum niedergedrückt, jederseits mit einem scharf vertieften inneren Längseindruck und einem kurzen äusseren Grübchen, in der Umgebung derselben einzeln punktirt. Flügeldecken ziemlich kurz, gewölbt, mässig tief gestreift, die Streifen deutlich punktirt, ihre Zwischenräume etwas gewölbt, der Scutellarstreifen rudimentär. Episternen der Brust glatt. Prosternum an der Spitze nicht gerandet, auch beim ♂ ganz glatt. Long. 6—7 *mm*. Elsass, Mittel- und Südfrankreich, Spanien, Algier. Sehr selten.

Subg. ***Leiromorpha*** Ganglb.

58. ***Amara cuniculina*** Dej. Spec. V, 798, Icon. III, pl. 168, f. 5, Schaum 515, Putz. Mon. 74. — Oben pechbraun, mit starkem Metallschimmer, unten rothbraun, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine bräunlichroth. Augen stark gewölbt, sehr stark vorspringend. Halsschild ziemlich herzförmig, die gerundeten Seiten gegen die grossen, ziemlich spitzwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken ausgeschweift, der Vorderrand deutlich ausgerandet, die Vorderecken etwas vorspringend, an der Spitze abgerundet, die Scheibe nur mässig gewölbt, vor der Basis nur wenig quer niedergedrückt, jederseits mit zwei wenig tiefen Eindrücken, in und zwischen denselben

einzeln, aber ziemlich kräftig punktirt. Flügeldecken ziemlich kurz gewölbt, stark punktirt gestreift, der Scutellarstreifen kurz. Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der vorderen Ventralsegmente kräftig punktirt. Prosternum des ♂ in der Mitte punktirt. Long. 5—5·5 *mm.* Auf den Kalkalpen von Oesterreich und Steiermark; hochalpin.

59. **Amara alpicola** Dej. Spec. III, 508, Icon. III, pl. 169, f. 1, Schaum 516, Putz. Mon. 74. — Der *Am. cuniculina* sehr nahe stehend, die Augen weniger stark vorspringend, die Endglieder der Taster in der Mitte angeschwollen verdickt, gegen die Spitze stark verjüngt und gekrümmt, auf der Unterseite ausgehöhlt, der Halsschild gewölbter, vor der Basis jederseits nur mit einem sehr scharf eingeschnittenen, kaum punktirten Längsstrich, ohne äusseren Eindruck, am Vorderrand nur sehr schwach ausgerandet, die Vorderecken daher viel weniger vorspringend, die Flügeldecken etwas kürzer und gewölbter, in den Streifen weniger stark punktirt, das Prosternum des ♂ in der Mitte nur äusserst fein, kaum sichtbar punktulirt. Long. 5—5·5 *mm.* In den norischen Alpen (Judenburger, Sekkauer Alpen); hochalpin.

60. **Amara frigida** Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1867, 176, Mon. 73. — Viel grösser als *alpicola,* die Augen weniger gewölbt, die Endglieder der Taster viel länger und mehr zugespitzt, in der Mitte nicht angeschwollen verdickt, die Fühlerglieder merklich länger, der Halsschild stärker herzförmig, hinter der Mitte stärker verengt, die Hinterecken desselben kleiner und stärker vorspringend, die Vorderecken weniger abgerundet, der innere Basaleindruck gegen die Basis schwächer, der äussere deutlich, klein und rund, die Flügeldecken matter schwarz, verhältnissmässig etwas länger, in der Mitte weniger gewölbt, in den Streifen feiner punktirt, die Episternen der Hinterbrust und der vorderen Ventralsegmente weniger tief punktirt. Long. 6·5—7 *mm.* Bisher nur in den Basses-Alpes (Faillefeu) aufgefunden. (Ex Putzeys).

61. **Amara lantoscana** Fauvel Revne d'Entom. Caen VII, 1888, 222. — Kleiner als *frigida,* die Fühler kürzer, der Kopf kleiner, der Halsschild schmäler, weniger kurz, an den Seiten viel weniger gerundet, gegen die Basis kaum ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, am Vorderrande ausgerandet, mit stumpfwinkelig vorspringenden Vorderecken, die Flügeldecken kürzer und gewölbter, die Beine heller. Long. 6 *mm.* In den Alpes maritimes bei Saint Martin-Lantosque. (Ex Fauvel.)

Subg. **Leirides** Putz.

62. **Amara alpestris** Villa Coleopt. Europ. dupl. 33; *helopioides* Heer Fn. helv. I, 87, Schaum 508, Putz. Mon. 76; *latiuscula* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 776. — Oben pechschwarz, beim ♂ mit schwachem, metallischem Schimmer, unten wenigstens die Spitze des Abdomens rothbraun, die Fühler und Beine bräunlichroth, die Taster heller gelbroth. Kopf gross, mit flach gewölbten Augen, äusserst fein und zerstreut punktirt, jederseits nur mit einer Supraorbitalseta. Halsschild quer viereckig, nach vorn stärker verengt als gegen die Basis, von der Mitte gegen die Hinterecken geradlinig oder nur sehr schwach ausgeschweift verengt, die Hinterecken fast rechtwinkelig, etwas nach aussen vorspringend, der Vorderrand ausgerandet, die Vorderecken vorspringend, an der Spitze abgerundet, die Scheibe mässig gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und daselbst ziemlich dicht und stark punktirt, jederseits mit zwei grossen Eindrücken, von denen der äussere durch ein schräges, in den Hinterecken mit dem Seitenrand bisweilen verschmolzenes Fältchen begrenzt wird. Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang als an der Basis breit, bis hinter die Mitte ziemlich gleich breit, gewölbt, tief punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen leicht gewölbt, der Scutellarstreifen kurz. Mittelschienen des ♂ auf der Unterseite mit zwei kräftigen Zähnchen. Episternen der Hinterbrust nicht oder nur seicht punktirt. Long 10 bis 11·5 *mm.* In den Alpen von Südtirol, der Schweiz und der Lombardei.

63. **Amara nobilis** Duftschm. Fn. austr. II, 107, Dej. Spec. III, 504, Icon. III, pl. 168, f. 1, Schaum 509, Putz. Mon. 77; *contractula* Sturm Deutschl. Ins. VI, 29,

t. 141, f. b. B. — Durch die kurze Körperform und den auf der ganzen Oberseite kräftig punktirten Halsschild leicht kenntlich. Pechschwarz, oben mit schwachem metallischem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf gross, mit sehr wenig vorspringenden Augen, fein punktirt. Halsschild kurz, in der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn wenig stärker als nach hinten verengt, vor den rechtwinkeligen, an der Spitze abgestumpften Hinterecken wenig stark ausgeschweift, am Vorderrande breit ausgerandet, die Vorderecken vorspringend, an der Spitze abgerundet, die Scheibe ziemlich gewölbt, ziemlich stark und ziemlich dicht, in der Mitte feiner und weitläufiger punktirt, vor der Basis quer niedergedrückt, daselbst etwas dichter und stärker punktirt, jederseits mit zwei wenig tiefen aber sehr deutlichen Eindrücken. Flügeldecken an der Wurzel viel breiter als die Basis des Halsschildes, nur einundeinhalbmal so lang als an der Basis breit, bis zur Mitte ziemlich gleich breit, stark gewölbt, tief punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen beinahe flach. Die Seiten der Brust und der vorderen Ventralsegmente kräftig, die Episternen der Vorderbrust weitläufiger punktirt. Mittelschienen des ♂ mit zwei schwächeren Zähnchen als bei *alpestris*. Long. 7·5 bis 8·5 *mm*. Auf den Kalkalpen von Oesterreich und Steiermark. Selten.

64. ***Amara spectabilis*** Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 510, Putz. Mon. 78; *montana* Chaud. Bull. Mosc. 1837, VII, 37; *nobilis* Letzn. Zeitschr. Entom. Breslau 1852, 245. — Mit der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber viel gestreckter und grösser, der Kopf jederseits nur mit einer Supraorbitalseta, der Halsschild weniger kurz, vor den Hinterecken viel stärker ausgeschweift, herzförmig, die Flügeldecken viel länger, doppelt so lang als an der Basis breit, die zwei Zähnchen an der Innenseite der Mittelschienen des ♂ kräftig. Long. 9·5—10·5 *mm*. Auf den Alpen von Kärnten, Krain und Croatien.

65. ***Amara cardui*** Dej. Spec. V, 798, Icon. III, pl. 168, f. 2, Schaum 511, Putz. Mon. 79. — Mit *A. spectabilis* nahe verwandt, aber viel schmäler, schlanker und flacher als diese, der Halsschild viel länger, in der Mitte nur um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten zwischen der Mitte und den spitz nach aussen vorspringenden Hinterecken stark ausgeschweift, die Flügeldecken schmäler und flacher, an den Seiten mehr gerundet, viel stärker punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen weniger flach, die Mittelschienen beim ♂ innen schwächer gezähnt. Long. 9—9·5 *mm*. In den Alpen von Piemont und der Schweiz.

XVII. Tribus. Zabrini.

Bedel Fn. Col. Sn. I, 1881, 83.

Zimmermann, Monographie der Carabiden, erstes Stück, *Zabroides*, Berlin 1831.

H. Schaum, Revision der *Zabroiden*, Berl. Ent. Zeitschr. 1864, p. 171—194.

Von den *Amarinen* durch das Vorhandensein nur einer Supraorbitalseta jederseits neben dem Innenrande der Augen, von den *Harpalinen* durch die hinter den Epipleuren hervortretende Innenfalte der Flügeldecken und nur drei erweiterte Glieder an den Vordertarsen des ♂ verschieden. Die Vorderschienen sind auf der Innenseite vor der Spitze nur mässig tief ausgeschnitten und besitzen an der Spitze innerhalb des Endspornes einen dem Endsporn ähnlichen, aber kürzeren, nicht eingelenkten Dorn. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt.

Die Tribus enthält nur die auf Europa und das Mittelmeergebiet beschränkte Gattung *Zabrus*.

61. Gatt. Zabrus.

Clairville Ent. Helv. II, 80, Lacord. Gen. Col. I, 330, Seidlitz Fn. balt. ed. II, 52.

Syn. *Pelobatus* Fisch. Mém. Mosc. V, 467.

Subg. *Pelor* Bonelli Observ. Ent. 1810, Tabl. synopt., Zimmerm. Mon. 64.

Körper dick und plump. Kopf kurz und dick, hinter den nur wenig vorspringenden Augen nicht verengt. Clypeus ziemlich kurz, vorn leicht ausgerandet, hinter

dem Vorderrande mit einem bogenförmigen Quereindruck, jederseits mit einer Seta. Fühler kurz, den Hinterrand des Halsschildes nicht oder nur wenig überragend, ihre drei ersten Glieder kahl. Oberlippe wenig breiter als lang, mit abgerundeten Vorderecken, vorn mehr oder minder ausgerandet oder fast abgestutzt, am Vorderrande jederseits mit drei borstentragenden Punkten. Taster ziemlich schlank, ihre Endglieder gegen die Spitze etwas verengt, an der Spitze abgestumpft, kürzer als die vorletzten Glieder, das Endglied der Kiefertaster meist nur halb so lang als das vorletzte. Kinn tief ausgeschnitten, im Ausschnitte mit einem einfachen oder an der Spitze getheilten Zahn. Zunge vorn abgestutzt oder ausgerandet, mit zwei Borsten besetzt, die Paraglossen an der Spitze frei, die Zunge nicht oder nur wenig überragend. Halsschild quer, an den Seiten gerundet, mit dick abgesetztem Seitenrande, bei den europäischen Arten ohne Marginalborsten, bei einer westasiatischen Art und wenigstens bei der Mehrzahl der nordafrikanischen Arten mit einer Marginalborste nahe der Mitte, aber stets ohne Seta in den Hinterecken. Schildchen breit und kurz. Flügeldecken breit, abgestutzt eiförmig, gewölbt, nach hinten in starker Wölbung abfallend, vor der Spitze mehr oder weniger ausgebuchtet, an der Basis gerandet, normal mit neun Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraume stets ohne eingestochene Punkte. Prosternalfortsatz hinten abgerundet und mit mehreren Borsten besetzt. Die Beine kräftig und ziemlich kurz, die Schienen an der Spitze erweitert, die Mittel- und Hinterschienen an der Aussenseite stark bedornt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit schuppenartigen Blättchen besetzt.

Die von Germar (Magaz. Entom. I, 1—10, t. 1), Sturm (Deutschl. Ins. IV, 129—131, t. 118, f. h, i), Zimmermann (Monogr. Carab. Zabr. 27—31) und Anderen beschriebene Larve von *Zabrus tenebrioides* stimmt im wesentlichen mit den *Amara*-Larven überein. Sie ist wiederholt als gefährlicher Feind der jungen Getreidesaaten aufgetreten. Als fertiger Käfer wird *Z. tenebrioides* durch Ausfressen der Getreideähren schädlich.

Die Gattung enthält gegen 80 Arten und ist über Europa und das ganze Mittelmeergebiet verbreitet. Zwei Arten sind den canarischen Inseln eigenthümlich.

1 Kinnzahn einfach. Erstes Fühlerglied so lang oder etwas kürzer als das dritte. Subg. **Zabrus** s. str. 2
— Kinnzahn an der Spitze getheilt. Erstes Fühlerglied länger als das dritte. Subg. **Pelor** .... 5 ***blapoides.***
2 Basis des Halsschildes abgestutzt oder in sehr flachem Bogen ausgeschnitten. 3
— Basis des Halsschildes tief bogenförmig ausgeschnitten. Ungeflügelt. 4 ***curtus.***
3 Geflügelt. Episternen der Hinterbrust etwas länger als am Vorderrande breit. Flügeldecken mit zahnförmig vorspringender Basalecke und langem Scutellarstreifen .... 1 ***tenebrioides,*** 2 ***piger.***
— Ungeflügelt. Episternen der Hinterbrust sehr kurz, viel breiter als lang. Flügeldecken mit stumpfer Basalecke und kurzem Scutellarstreifen . 3 ***incrassatus.***

Subg. *Zabrus* s. str.

1. ***Zabrus tenebrioides*** Goeze Ent. Beytr. I, 1777, 665, Bedel Fn. Sn. 84; *piger* Fourcr. Ent. 1785, 52, Daws. Geod. brit. 116; *gibbus* Fabr. Ent. Syst. IV, App. 442, Dej. Spec. III, 453, Icon. III, pl. 159, f. 4, Zimmerm. Mon. 60, Schaum 553; *madidus* Oliv. Ent. III, 35, 60, t. 5, f. 61; *tenebrosus* Fabr. Syst. El. I, 142. — Ziemlich lang gestreckt, oben pechschwarz oder pechbraun, oft mit schwachem Metallschimmer, unten heller pechbraun, die Fühler, der Mund, die Schienen und Tarsen braunroth. Stirn zwischen den Augen jederseits mit einem Längseindruck. Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, an der Basis etwas breiter als der Basalrand der Flügeldecken, nach vorn mässig gerundet verengt, vorn und hinten fast gerade abgestutzt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe quer gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt und dicht punktirt, jederseits mit einem seicht grubigen Eindruck, hinter dem Vorderrande fein, oft undeutlich punktirt. Flügeldecken mehr als zweiundein-

halbmal so lang als der Halsschild, ziemlich gleich breit, mit langem Scutellarstreifen. Die Seiten des Prosternums sind feiner, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Ventralsegmente sehr kräftig punktirt. Geflügelt. Long. 14—16 *mm.* Schweden, Mittel- und Südeuropa, Cypern, Syrien. Dem Getreide oft sehr schädlich.

2. **Zabrus piger** Dej. Spec. III, Icon. III, pl. 153, f. 3, Zimmerm. Mon. 58. — Von der vorigen Art durch viel breitere, kürzere und flachere Körperform und glattes Prosternum verschieden. Der Halsschild ist quer, fast doppelt so breit als lang, nach vorn stärker gerundet verengt als bei *tenebrioides*. Die Flügeldecken sind viel breiter und kürzer als bei diesem und nach hinten etwas erweitert. Die Vorderbrust ist glatt. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Ventralsegmente sind feiner und spärlicher punktirt als bei *tenebrioides*. Long. 12—14 *mm.* Ueber Südeuropa weit verbreitet.

3. **Zabrus incrassatus** Germ. Reis. Dalm. 1817, 195, Dej. Spec. III, 450, Icon. III, pl. 158, f. 5, Zimmerm. Mon. 50. — Körper breit und kurz, pechschwarz oder pechbraun, oben oft mit schwachem Metallschimmer, die Fühler und Taster bräunlichroth, die Beine heller oder dunkler pechbraun. Kopf mit kurzen grübchenartigen Stirneindrücken. Halsschild quer, fast doppelt so breit als lang, nach vorn gerundet verengt, an der flach bogenförmig ausgeschnittenen Basis etwas schmäler als der Basalrand der Flügeldecken, mit sehr dick abgesetztem Seitenrande und ziemlich scharf rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe stark quer gewölbt, hinter dem Vorderrande ziemlich fein punktirt, vor der Basis schwach niedergedrückt und kräftig und dicht punktirt, mit sehr seichten oder kaum angedeuteten Basaleindrücken. Flügeldecken kurz abgestutzt eiförmig, etwa doppelt so lang als der Halsschild und einundeinhalbmal so lang als zusammen breit, mit vortretender aber stumpfer Basalecke, sehr stark gewölbt, tief punktirt gestreift, mit kurzem Scutellarstreifen. Die Seitenflügel des Prosternums sind, sowie die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Ventralsegmente, sehr kräftig punktirt. Long. 14—16 *mm.* Dalmatien.

4. **Zabrus curtus** Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, Col., 38, Dej. Spec. III. 445, Icon. III, pl. 157, f. 5, Zimm. Mon. 40; *curtoides* Chaud. Bull. Mosc. 1837, VII, 34; *pyrenaeus* Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 114. — Pechschwarz oder pechbraun, die Flügeldecken beim ♂ oft mit schwachem Metallschimmer, unten heller, die Fühler und Taster braunroth, die Beine pechbraun mit röthlichbraunen Tarsen. Kopf mit kleinen, sehr schwachen Stirneindrücken. Halsschild mehr als um die Hälfte breiter als lang, mit schwach gerundeten Seiten, nach vorn wenig, nach hinten noch weniger verengt, an der tief bogenförmig ausgeschnittenen Basis schmäler als der Basalrand der Flügeldecken, mit spitzwinkelig nach hinten gezogenen, an der Spitze aber schmal abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck, zwischen den Eindrücken quer niedergedrückt, vor der Basis und längs des Seitenrandes punktirt. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, mehr als doppelt so lang als dieser, aber kaum einundeinhalbmal so lang als zusammen breit, mit vorn erweiterter Seitenrandkehle und vortretender aber stumpfer Basalecke, fein gestreift, in den Streifen fein, oft undeutlich punktirt, mit sehr kurzem Scutellarstreifen, im neunten Zwischenraum mit wenig unterbrochener, vorn doppelter Porenreihe. Episternen der Hinterbrust sehr kurz, viel breiter als lang. Die Unterseite beinahe ganz glatt. Long. 13—14 *mm.* Fast über ganz Frankreich, nach Osten bis Lothringen und Dép. Var verbreitet.

Subg. **Pelor** Bon.

5. **Zabrus blapoides** Creutz. Entom. Vers. I, 112, t. 2, f. 17, Zimmerm. Mon. 66; *blaptoides* Dej. Spec. III, 438, Icon. III, pl. 156, f. 5, Schaum 554; *spinipes* Fabr. Syst. El. I, 142, Seidl. Fn. transsilv. 58; *Steveni* Fisch. Mém. Mosc. V, 467, t. 15, f. B. — Ganz schwarz, nur die Spitze der Fühler und Taster röthlich. Kopf etwas gerunzelt, mit wenig tiefen Stirnfurchen. Halsschild doppelt so breit als lang, an den Seiten nach vorn und hinten ziemlich gleichmässig gerundet verengt, am

Vorder- und Hinterrande seicht bogenförmig ausgeschnitten, mit abgerundeten Ecken und hinten breiter abgesetzten Seiten, vor der Basis dicht und kräftig, in der Mitte weitläufig runzelig punktirt. Flügeldecken zweiundeinhalbmal so lang als der Halsschild und etwa einundeinhalbmal so lang als breit, mit abgerundeten Basalecken, an den Seiten leicht gerundet, stark gewölbt, sehr fein punktirt gestreift, mit kurzem Scutellarstreifen, die Zwischenräume ganz flach, seicht quer runzelig, der neunte mit einer in der Mitte weit unterbrochenen Porenreihe. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Ventralsegmente sind gewöhnlich ziemlich kräftig punktirt. Long. 18 bis 21 *mm.* Ueber das östliche Mitteleuropa, nach Westen bis Oesterreich verbreitet.

XVIII. Tribus. Harpalini.

Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 174.

Kopf jederseits nur mit einer Supraorbitalseta. Fühler vom dritten Gliede an pubescent. Mandibeln in der Aussenfurche ohne Seta. Endglied der Kiefertaster auf der Spitze des vorletzten Gliedes normal eingefügt. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei oder mehreren Borsten. Paraglossen an der Spitze frei. Flügeldecken vor der Spitze mehr oder weniger ausgebuchtet, hinter den Epipleuren einfach gerandet, d. h. ohne hervortretende Innenfalte. Aussenpartie der Hinterhüften quer gefurcht, schräg gegen die Wurzel des Abdomens abfallend. Die Vordertarsen, oft auch die Mitteltarsen des ♂ mit vier erweiterten Gliedern oder einfach. Larven wie die der *Amarinen* und *Zabrinen* vorherrschend phytophag, mit kurzen Mandibeln.

Die sehr umfangreiche Tribus umfasst im Sinne von Horn die *Harpalinen* und *Ditominen* Schaum's (Naturg. Ins. Deutschl. I, 555 und 556, note).

1 Augen auf der Unterseite des Kopfes vom Maxillarausschnitt getrennt. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit mehreren Borsten 2
— Augen auf der Unterseite des Kopfes bis zum Maxillarausschnitt ausgedehnt. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite nur mit zwei Borsten besetzt 12
2 Flügeldecken an der Basis nur bis zur Einschnürung gerandet. Seitenrand der Stirn über der Wurzel der Fühler in einen abgerundeten Lappen erweitert 3
— Flügeldecken an der Basis vollständig gerandet 4
3 Halsschild mit tief bogenförmig ausgeschnittenem Vorderrande und spitzigen, den sehr grossen und breiten, hinten kaum verengten Kopf umfassenden Vorderecken, vor der Basis sehr stark eingeschnürt. Kinnzahn so lang als die Seitenlappen des Kinnes .... 64 ***Aristus.***
— Halsschild mit stumpf abgerundeten, den nach hinten deutlich verengten Kopf nicht umfassenden Vorderecken. Kinnzahn kürzer als die Seitenlappen des Kinnes .... 65 ***Ditomus.***
4 Stirn über der Fühlerwurzel mit einem zahnförmigen Lappen. Vorder- und Mittelschienen sehr dicht bedornt. Vordertarsen des ♂ einfach. 62 ***Daptus.***
— Seitenrand der Stirn über der Fühlerwurzel einfach. Vorder- und Mittelschienen normal bedornt 5
5 Wangen mit querer Fühlerfurche. Mandibeln ungleich gebildet. Kopf sehr gross und breit, mit wenig vorspringenden Augen, hinter denselben nur wenig verengt .... 63 ***Acinopus.***
— Wangen ohne Fühlerfurche. Mandibeln gleich gebildet. Kopf viel schmäler als der Halsschild 6
6 Tarsen auf der Oberseite pubescent 7
— Tarsen auf der Oberseite kahl 10
7 Halsschild in den Hinterecken mit einer Seta. Vorderschienen innerhalb des grossen terminalen Endspornes in einen kleinen, endspornartigen Fortsatz ausgezogen. Vordertarsen des ♂ mit bürstenartiger Sohle . 72 ***Diachromus.***

— Halsschild in den Hinterecken ohne Seta. Vorderschienen innerhalb des einfachen oder dreitheiligen terminalen Endspornes ohne Fortsatz 8

8 Terminaler Endsporn der Vorderschienen dreitheilig. 71 ***Gynandromorphus.***

— Terminaler Endsporn der Vorderschienen einfach 9

9 Hintertarsen auf der ganzen Unterseite behaart. Basalrand der Flügeldecken am dritten Streifen durch einen seichten Eindruck eingebuchtet. 70 ***Scybalicus.***

— Hintertarsen auf der Unterseite längs der Mittellinie kahl. Basalrand der Flügeldecken nicht eingebuchtet.......................66 ***Ophonus.***

10 Die erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ auf der Unterseite mit einer bürstenartigen Sohle bekleidet. Paraglossen an den Seiten unbewimpert. Kopf mit zwei rothen Stirnflecken oder ganz gelbroth. 69 ***Anisodactylus.***

— Die erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ auf der Unterseite mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Tasthaare besetzt. Paraglossen an den Seiten bewimpert. Kopf ohne rothe Stirnflecken 11

11 Erstes Glied der Hintertarsen merklich länger als das zweite. Kopf hinter den Augen deutlich verengt.........................67 ***Harpalus.***

— Erstes Glied der Hintertarsen nur sehr wenig länger als das zweite. Kopf dick, hinten nicht verengt. Kinn ohne Mittelzahn ......68 ***Microderes.***

12 Clypeus symmetrisch 13

— Clypeus asymmetrisch.........................77 ***Amblystomus.***

13 Halsschild in den Hinterecken mit einer Seta. Tarsen auf der Oberseite pubescent...............................73 ***Dichirotrichus.***

— Halsschild in den Hinterecken ohne Seta. Tarsen auf der Oberseite kahl... 14

14 Hintertarsen aussen glatt.. 15

— Hintertarsen an der Aussenseite gefurcht oder gekielt. Kinn ohne Mittelzahn. 75 ***Stenolophus.***

15 Kinn mit einem Mittelzahn. Prosternum vorn gerandet..74 ***Bradycellus.***

— Kinn ohne Mittelzahn. Prosternum vorn nicht gerandet..76 ***Acupalpus.***

62. Gatt. Daptus.

Fischer Entom. Russ. II, 35, Lacord. Gen. Col. I, 261, Dej. Spec. IV, 17, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 558.

Sehr ausgezeichnet durch den über der Fühlerwurzel in einen zahnförmigen Vorsprung erweiterten Seitenrand der Stirn und die erweiterten, auf der Oberseite sehr dicht mit zahlreichen Dornen besetzten Vorderschienen. Kopf gross, hinten verdickt, mit weit vorragenden, auf der Oberseite gerunzelten Mandibeln, hinter den ziemlich vorspringenden Augen verengt. Clypeus vorn fast gerade abgestutzt. Fühler kurz, gegen die Spitze perlschnurförmig, von der Spitze des dritten Gliedes an pubescent, ihr erstes Glied lang schaftförmig, etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen, das zweite Glied wenig kürzer als das dritte. Oberlippe quer, vorn leicht ausgerandet, am Vorderrande mit sechs borstentragenden Punkten besetzt. Die Endglieder der Taster abstehend borstig behaart, kürzer als die vorletzten Glieder, gegen die Spitze verengt und stumpf zugespitzt. Das vorletzte Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zahlreichen Borsten besetzt. Kinn tief ausgeschnitten, im Ausschnitte ohne Zahn. Die Zunge ist an der Spitze jederseits in einen queren Fortsatz erweitert, abgestutzt und in der Mitte mit zwei Borsten besetzt. Halsschild durch einen sehr kurzen Mesothoraxstiel vom Hinterkörper abgerückt, quer herzförmig, vor der Mitte jederseits mit einer Marginalseta. Flügeldecken ziemlich parallelseitig, hinten gerundet, vor der Spitze sanft schräg ausgebuchtet, an der Basis vollständig gerandet, mit neun Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen. Beine kurz, die Vorder- und Mittelschienen sehr dicht, die Hinterschienen weitläufiger bedornt, die vier ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ sehr schwach erweitert, auf der Unterseite aber nur mit Dornen und spärlichen steifen Haaren besetzt.

Die Gattung enthält nur eine Art, welche namentlich auf Salzboden in selbst gegrabenen Gängen unter Steinen lebt.

1. ***Daptus pictus*** Fisch. Ent. Russ. II, 36, t. 26, f. 2, t. 46, f. 6, a—d; *vittatus* Fisch. l. c. 38, t. 46, f. 7, Dej. Spec. IV, 19, Icon. IV, pl. 172, f. 5; *vittiger* Germ. Ins. Spec. nov. 2, Fairm. Lab. Fn. Fr. 117; *labiatus* Motsch. Bull. Mosc. 1849, III, 69; — var. *Kominecki* Bielz Verh. Siebbg. Ver. Herm. 1851, 150. — In der Grösse und Färbung sehr veränderlich. Die hellsten Stücke ganz blassgelb oder mit einem schwärzlichen Wisch auf den Flügeldecken, die dunkelsten (var. *Kominecki* Bielz) pechschwarz, der Seitenrand und die Epipleuren der Flügeldecken gelbbraun, die Fühler und Taster rostroth, die Beine dunkler pechbraun. Zwischen diesen Extremen finden sich alle Färbungsabänderungen. Der Kopf ist häufig schwarz gefleckt oder auf der Oberseite bis auf eine Stirnmakel ganz schwarz, der Halsschild ganz gelb oder auf der Scheibe in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz oder ganz schwarz. Auf den Flügeldecken findet sich gewöhnlich ein schwarzer Längsstreifen, der sich so erweitern kann, dass er nur die Naht und den Seitenrand frei lässt, oder die Flügeldecken sind bis auf den schmalen Seitensaum ganz pechschwarz. Die Unterseite ist ganz oder theilweise gelb oder schwarz. Der grosse Kopf ist schwach gerunzelt. Der Halsschild quer herzförmig, am Vorderrande breit bogenförmig ausgeschnitten, mit stark vortretenden Vorderecken und rechtwinkeligen, an der Spitze oft etwas abgerundeten Hinterecken, am Hinterrande und jederseits am Vorderrande gerandet; der Seitenrand ist durch eine ziemlich schmale, gegen die Vorderecken etwas erweiterte Kehlung abgesetzt und scharf und gleichmässig aufgebogen. Scheibe des Halsschildes ziemlich gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit einem ziemlich tiefen, nach aussen gekrümmten Basaleindruck. Flügeldecken tief gestreift, die Streifen nicht oder nur schwach punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt, glatt. Unterseite glatt. Long. 6—10 *mm.* Ueber das Mittelmeergebiet, das südöstliche Mitteleuropa, Südrussland und Sibirien verbreitet.

63. Gatt. **Acinopus.**

Latreille Règn. anim. IV, 1829, 389, Dej. Spec. IV, 31, Lacord. Gen. Col. I, 287, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 559.

Subg. *Osimus* Motsch. Käf. Russl. 1850, Tabl. VII, 25.

Piochard de la Brûlerie Revision des espèces du genre *Acinopus* in Ann. Soc. Ent. Fr. 1873, 255—266.

Ausgezeichnet durch sehr dicken und gewölbten, mehr oder minder cylindrischen Körper, sehr grossen, dicken, hinter den Augen nur sehr wenig verengten Kopf, zur Aufnahme des ersten Fühlergliedes quer gefurchte Wangen, in der Mitte des Vorderrandes ausgerandete Oberlippe und ungleiche Bildung der Mandibeln. Fühler schlank, ihre beiden ersten und die Wurzel des dritten Gliedes kahl. Kopf hinten stark verdickt, mit wenig vorspringenden Augen, auf der Stirn jederseits mit einem deutlichen, bisweilen grübchenartigen Eindruck. Clypeus am Vorderrande mehr oder minder tief ausgerandet. Mandibeln kräftig, die rechte unter die Oberlippe einziehbar, am oberen Rande häufig mit einem Ausschnitt. Kinnzahn klein oder fehlend. Taster ziemlich schlank, ihre Endglieder gegen die Spitze spindelförmig verengt, an der Spitze etwas abgestumpft oder schmal abgestutzt. Das lange vorletzte Glied der Lippentaster ist innen mit zahlreichen, langen Borsten besetzt. Halsschild quer viereckig oder nach hinten gerundet verengt, mit abgerundeten Hinterecken, am Vorderrande mehr oder minder bogenförmig ausgeschnitten, an den Seiten und an der Basis fein gerandet. Flügeldecken durch einen sehr kurzen Mesothoraxstiel etwas von der Basis des Halsschildes abgerückt, mehr oder minder cylindrisch, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, an der Basis vollständig gerandet, gestreift, der achte Streifen vorn dem neunten genähert oder mit demselben verschmolzen, dann in der Regel stark nach innen gebogen und erst hinten wieder in geringerer Distanz vom neunten gegen die Spitze verlaufend. Beine ziemlich kurz und kräftig, die Vorder-

schienen mit starkem apicalen Endsporn. Die vier ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen in der Regel bei beiden Geschlechtern erweitert. Beim ♂ sind sie stärker erweitert und auf der Unterseite wie bei *Harpalus* mit zwei Reihen von Schuppenhaaren bekleidet. Bei *Ac. giganteus* Dej. sind nur die Vordertarsen des ♂ schwach erweitert und auf der Unterseite mit rudimentären Schuppen besetzt, bei *Ac. ammophilus* Dej. und *striolatus* Zoubk. sind auch die Vordertarsen des ♂ einfach. Die Gattung enthält über ein Dutzend, dem Mittelmeergebiete angehörige Arten. Die Arten leben auf trockenem Boden in selbst gegrabenen, verticalen Löchern. *Acinopus ammophilus* nährt sich nach Frivaldszky (conf. Herman Term. Füz. II, 60) von den Samen der Medicago minima.

1 Körper sehr breit, flacher gewölbt. Basalrand der Flügeldecken tief eingebuchtet. Kinn im Ausschnitte ohne Zahn. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ einfach. Subg. **Osimus** .... 1 ***ammophilus.***
— Körper schmäler und gewölbter, ziemlich cylindrisch. Basalrand der Flügeldecken fast gerade. Kinn im Ausschnitte mit einem deutlichen Zahn. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ erweitert. Subg. **Acinopus** s. str. .. 2 ***picipes,*** 3 ***megacephalus.***

Subg. *Osimus* Motsch.

1. ***Acinopus ammophilus*** Dej. Spec. IV, 38, Icon. IV, pl. 174, f. 5, Pioch. Rev. 255; *grandis* Fald. Fn. Transc. I, 78; *spinipes* Fisch. Bull. Mosc. 1844, I, 32. — Sehr gross und breit, nur mässig gewölbt, schwarz, auf der Oberseite ziemlich matt glänzend, die Fühler braun, die Taster braunroth. Kopf viel schmäler als der Halsschild, die Mandibeln stark vorragend, der obere Rand der rechten Mandibel weniger erhoben als der der linken, sanft gebuchtet, vor der Basis ohne Ausrandung. Halsschild quer viereckig, schmäler als die Flügeldecken, mehr als doppelt so breit als lang, an den Seiten wenig gerundet, mit vorgezogenen Vorderecken und breit abgerundeten Hinterecken, die Scheibe in der Mitte ziemlich flach, gegen die Seiten gewölbt abfallend, innerhalb der Hinterecken schräg niedergedrückt, längs des gleichmässig aufgebogenen Seitenrandes und innerhalb der Hinterecken sehr fein punktirt. Flügeldecken sehr breit, kaum um die Hälfte länger als breit, mässig gewölbt, mit stark eingebuchtetem Basalrand, ziemlich fein gestreift, die Zwischenräume der Streifen flach. Die Schenkel sind auf der Innenseite lang und dicht behaart. Long. 22 bis 28 *mm.* Ungarn, südöstliches Mitteleuropa, Südrussland, Transcaucasien, nach Gestro auch in Piemont aufgefunden.

Subg. *Acinopus* s. str.

2. ***Acinopus picipes*** Oliv. Entom. III, 36, 12, t. 1. f. 7, Pioch. Rev. 260; *megacephalus* Illig. Mag. I, 353, Dej. Spec. IV, 33, Icon. III, pl. 174, f. 1; *pasticus* Germ. Reise Dalm. 194; *tenebrioides* Duftschm. Fn. Austr. II, 126; *laevigatus* Mén. Cat. rais. 128; *minutus* Brull. Exped. Mor. 118, t. 33, f. 11; *eurycephalus* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 828; *clypeatus* Fisch. Bull. Mosc. 1844, I, 31; *rufitarsis* Fisch. l. c. 31. — Pechschwarz, die Fühler und Taster rostroth, die Tarsen röthlich. Kopf bei beiden Geschlechtern schmäler als der Halsschild. Clypeus vorn mässig stark ausgerandet, die Basis der Oberlippe überdeckend, jederseits in den Vorderecken mit zwei borstentragenden Punkten. Rechte Mandibel am oberen Rande, nahe der Wurzel, tief und fast winkelig ausgerandet. Halsschild quer viereckig, nach hinten kaum verengt, mit abgerundeten, in der Anlage aber nahezu rechtwinkeligen Hinterecken, ziemlich stark quer gewölbt. Flügeldecken kaum breiter als der Halsschild, cylindrisch, hinten stumpf abgerundet, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume namentlich hinten gewölbt, der neunte Zwischenraum in der Mitte stark erweitert, mit breit unterbrochener Reihe von Porengrübchen. Die Punktirung der Brust ist auf dem Prosternum und an den Seiten der Hinterbrust kräftig und ziemlich dicht, an den Seiten der Vorder- und Mittelbrust schwächer und zer-

streut. Das Abdomen ist vorn in der Mitte ziemlich stark und dicht, an den Seiten fein und einzeln, auf dem letzten Ventralsegment ziemlich fein und weitläufig punktirt. Long. 12—17 *mm.* Im ganzen Mittelmeergebiet, in Frankreich bis an die Seine verbreitet.

3. ***Acinopus megacephalus*** Rossi Mant. II, 102, t. 3, f. H. Pioch. Rev. 262; *bucephalus* Dej. Spec. IV, 36, Icon. IV, pl. 174, f. 3; *gutturosus* Buqu. Rev. Zool. 1840, 421; *sabulosus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 5, t. 78, f. a, b; *emarginatus* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 829; *medius* Reiche Cat. Col. Alg. 12. — Pechschwarz, die Fühler und Taster rostroth, die Tarsen röthlich. Kopf beim ♂ sehr gross und in der Regel viel breiter als der Halsschild, beim ♀ schmäler als dieser. Fühler viel länger und kräftiger als bei *picipes*. Clypeus sehr tief, fast halbkreisförmig ausgeschnitten, die Basalmembran der Oberlippe freilassend, in den Vorderecken jederseits nur mit einem borstentragenden Punkt. Oberlippe nach vorn verengt, vorn der Länge nach eingedrückt und tief zweilappig ausgeschnitten. Mandibeln in der Form von einander wenig verschieden, die rechte am oberen Rande ohne Ausschnitt. Halsschild im vorderen Drittel am breitesten, nach hinten gerundet verengt, mit abgerundeten, in der Anlage stumpfwinkeligen Hinterecken. Flügeldecken etwas länger als bei *picipes*, tief gestreift, die Zwischenräume gewölbt, der neunte in der Mitte nur wenig erweitert, die Grübchenreihe desselben in der Mitte weitläufiger, aber nicht unterbrochen. Die Unterseite ist stärker und dichter punktirt als bei *picipes*. Beim ♂ ist das Prosternum nach vorn in einen sehr kräftigen, stumpfen, höckerartigen Fortsatz erhoben. Beim ♀ ist der verdickte Hinterrand des letzten Ventralsegmentes in der Mitte in ein kleines, stumpfes Höckerchen ausgezogen. Long. 12—19 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet.

64. Gatt. **Aristus.**

Latreille Règn. anim. IV, 1829, 387, Sol. Ann. Soc. Ent. France 1834, 660, Lac. Gen. Col. I, 167, Jacqu. Duv. Gen. Col. I, 45, Pioch. Mon. 12.

Ditomus Bedel Fn. Seine I, 64.

Ch. Piochard de la Brûlerie Monographie des *Ditomides* in L'Abeille, XV, 1877, 12—29.

Körper robust. Kopf sehr gross und breit, wenig schmäler als der Halsschild, mit ziemlich kleinen, wenig vorspringenden Augen, nach hinten kaum verengt. Seitenrand der Stirn über der Wurzel der Fühler in einen abgerundeten Lappen erweitert. Clypeus nach vorn sehr stark verengt, trapezförmig, mit stark eingebuchteten Seiten. Fühler kräftig, von der Spitze des dritten Gliedes angefangen dicht pubescent, ihr erstes Glied nur wenig länger als das dritte. Oberlippe mit vollkommen abgerundeten Vorderecken, vorn abgestutzt oder ausgerandet, auf der Oberseite punktirt und pubescent, am Vorderrande mit zahlreichen, langen Borsten besetzt. Mandibeln kräftig, innen mit einem Zahne, ihr oberer Aussenrand niemals erweitert. Taster behaart, mässig lang, ihre Endglieder gegen die Spitze verengt, an der Spitze sehr schmal abgestutzt. Das Endglied der Kiefertaster ist wenig länger als das vorletzte Glied. Das vorletzte Glied der Lippentaster ist viel länger als das letzte und auf der Innenseite mit zahlreichen Borsten besetzt. Kinn im Ausschnitte mit einem langen, den Seitenlappen an Länge gleichkommenden Zahn. Zunge nach vorn erweitert, am Vorderrande seicht ausgerandet und mit zahlreichen Borsten besetzt, die Paraglossen frei, so lang oder etwas länger als die Zunge. Halsschild durch einen kurzen Mesothoraxstiel mit dem Hinterkörper verbunden, hinten sehr stark eingeschnürt, vor der Einschnürung fast halbmondförmig, vorn sehr breit, mit den vorgezogenen Vorderecken den Kopf umfassend. Flügeldecken ziemlich kurz, ziemlich gleich breit, hinten abgerundet, an der Basis nur bis zur Wurzel des dritten oder vierten Streifens gerandet. Flügel in der Regel fehlend oder verkümmert. Beine ziemlich kurz und kräftig, die Vordertarsen bei beiden Geschlechtern einfach. Die Gattung enthält etwa ein Dutzend Arten und ist über das ganze Mittelmeergebiet verbreitet. Die Arten sind phytophag. Besonders an warmen Tagen findet man sie auf Gräsern

und Doldenpflanzen, von denen sie, oft in beträchtlicher Menge, Samen und Pollen in ihre in festem Boden vertical und tief gegrabenen Gänge eintragen.

1. ***Aristus clypeatus*** Rossi Fn. Etr. I, 228, Pioch. 18; *bucephalus* Oliv. Ent. III, 36, 12, t. 1, f. 3 und 5; *sulcatus* Fabr. Ent. Syst. I, 93, Dej. Spec. I, 446, Icon. pl. 27, f. 5. — Pechschwarz, ziemlich kahl, die Fühler braun, die Taster und Tarsen bräunlichroth. Kopf besonders bei grossen ♂ sehr gross, auf der Stirn mit zwei breiten, kurzen Längseindrücken, stark, aber nur wenig dicht, in den Eindrücken und auf dem Clypeus in der Regel längsrunzelig punktirt. Oberlippe tief ausgerandet. Halsschild kurz, mehr als doppelt so breit als lang, vor der Einschnürung fast halbmondförmig, mit sehr stark und spitz vorgezogenen, den Kopf umfassenden Vorderecken, auf der Scheibe etwas stärker und namentlich dichter als der Kopf punktirt, im Basaltheil an den Seiten weniger deutlich gerandet. Flügeldecken gewöhnlich schmäler als der Halsschild, ziemlich gleich breit, tief punktirt gestreift, gewöhnlich auf den ungeraden, oft aber auf allen Zwischenräumen mit einer verworrenen Punktreihe, bisweilen aber mit ganz unpunktirten Zwischenräumen. Long. 9—14 *mm.* Dalmatien, Herzegowina, Bosnien, westliches Mittelmeergebiet.

2. ***Aristus sphaerocephalus*** Oliv. Ent. III, 36, 13, pl. 1, f. 4, Dej. Spec. I, 448, Icon. pl. 27, f. 8, Pioch. 23; *trogositoides* Duf. Ann. Sc. Phys. Brux. VI, 1820, 326. — Gewöhnlich viel kleiner als *clypeatus*, verhältnissmässig gestreckter und schmäler, der Kopf sowie der Halsschild etwas dichter punktirt, die Stirn ohne deutliche Eindrücke, der Halsschild bis zur Spitze der Hinterecken gerandet, die Flügeldecken gestreckter als bei *clypeatus*, feiner gestreift, mit flacheren Zwischenräumen. Long. 6·5—9 *mm.* Dalmatien, westliches Mittelmeergebiet.

65. Gatt. **Ditomus.**

Bonelli Observ. Ent. I, 1810, Tabl. synopt., Pioch. Mon. 80.
Syn. *Sabienus* Gozis Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI, 1882, 290.
Subg. *Carterus* Dej. Spec. V, 515, Lacord. Gen. Col. I, 169.
Piochard de la Brûlerie Monographie des *Ditomides* in L'Abeille, XV, 1877, 30—72.

Von *Aristus* durch kleineren, nach hinten mehr oder weniger verengten Kopf, viel kürzeren, bisweilen sehr kleinen und undeutlichen Kinnzahn, herzförmigen Halsschild und abgerundete, den Kopf nicht umfassende Vorderecken desselben verschieden. Der Körper ist im allgemeinen viel gestreckter als bei *Aristus*. Die Zunge ist in ihrer Form sehr variabel, bei den grösseren Arten breit und vorn abgestutzt, bei den kleinen schmal und vorn abgerundet. Der obere Aussenrand der Mandibeln ist bei den ♂ einiger Arten in hornartige Fortsätze erweitert. Auch der Clypeus ist bisweilen mit einem Horn bewaffnet. Flügel sind bei den kleinen Arten wohl ausgebildet. Die Tarsen sind bei beiden Geschlechtern einfach oder bei den ♂ sind die vier ersten Glieder der Vordertarsen erweitert und auf der Unterseite mit einer Haarbürste besetzt. Die Gattung enthält über 20 Arten und stimmt in der Verbreitung und Lebensweise mit der vorigen überein.

1 Clypeus beim ♂ mit einem kräftigen Horn bewaffnet, beim ♀ an Stelle desselben mit einem kleinen Horn oder mit einem vorspringenden, oft undeutlichen Höckerchen. Vordertarsen des ♂ einfach. Körper grösser, gewölbter. Subg. **Ditomus** s. str. .... 1 ***calydonius***, 2 ***tricuspidatus.***
— Clypeus unbewehrt. Vordertarsen des ♂ erweitert. Körper kleiner und flacher. Subg. **Carterus** .... 3 ***dama***, 4 ***fulvipes.***

Subg. ***Ditomus*** s. str.

1. ***Ditomus calydonius*** Rossi Fn. Etr. I, 228, t. 8, f. 8 und 9, Dej. Spec. I, 439, Icon. I, pl. 26, f. 2, Pioch. Mon. 51; *dama* Germ. Reise Dalm. 199. — Pechbraun, die Fühler und Beine röthlichbraun, die Taster rostroth. Kopf des ♂ gross, auf dem Clypeus mit einem schräg nach vorn gerichteten, breiten, an den

Seiten ausgehöhlten, an der Spitze gegabelten oder mehr oder weniger ausgerandeten, in der Grössenentwicklung vielfachen Modificationen unterworfenen Horn. Dasselbe ist auf der Oberseite convex, auf der Unterseite schwach concav, an der Spitze schräg abgestutzt. Beim ♀ findet sich an Stelle dieses breiten, prismatischen Hornes ein schmaler, hornartiger Zapfen, der bisweilen auf einen kleinen Höcker reducirt ist. Der obere Rand der Mandibeln ist beim ♂ in ein breites, schräg nach aufwärts und gegen die Spitze nach innen gekrümmtes, aussen stark convexes, innen tief ausgehöhltes Horn erweitert, dessen Entwicklungsmodificationen mit jenen des Clypeushornes correspondiren. Beim ♀ ist der obere Rand der Mandibeln mehr oder weniger erhoben. Die Stirn ist grob, an den Seiten dicht runzelig punktirt und lang abstehend röthlich behaart. Der Scheitel ist weniger grob und weitläufiger punktirt. Die Augen springen stark vor. Die Fühler sind kräftig und lang, länger als der halbe Körper, ihr erstes Glied ist kürzer als die beiden folgenden zusammengenommen. Halsschild etwa um die Hälfte breiter als der Kopf, im vorderen Drittel etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, vor der Basis stark halsförmig verengt, auf der Scheibe gewölbt, sehr grob und ziemlich dicht, vor der Basis ziemlich fein und sehr dicht punktirt, abstehend behaart. Flügeldecken ziemlich gestreckt, etwas breiter als der Halsschild, ziemlich parallelseitig, gewölbt, grob punktirt gestreift, die Zwischenräume schwach gewölbt, mit einer Mittelreihe grösserer, weitläufig angeordneter, haartragender Punkte, ausserdem fein und ziemlich weitläufig, bisweilen fast erloschen punktirt. Long. 12—19 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet.

2. ***Ditomus tricuspidatus*** Fabr. Ent. Syst. I, 144, Pioch. Mon. 53; *calydonius* Germ. Reis. Dalm. 199; *cornutus* Dej. Spec. I, 440, Icon. I, pl. 26, f. 3; Solier Ann. Soc. Ent. France 1834, 664; *spinicollis* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 743; ♀ *longicornis* Fabr. Syst. El. I, 214. — Dem *Ditomus calydonius* nahe stehend, von demselben durch kleinere, weniger robuste Körperform, kleineren Kopf, an den Seiten stärker gerundeten, nach hinten etwas mehr verengten, auf der Scheibe weniger grob und viel dichter punktirten Halsschild, schmälere und gestrecktere, auf dem Rücken flachere Flügeldecken, besonders aber im männlichen Geschlechte durch die Bewaffnung des Kopfes verschieden. Das Clypeushorn des ♂ ist in eine einfache, nach unten gekrümmte Spitze ausgezogen, vor derselben erweitert und jederseits mit einem mehr oder minder entwickelten, bisweilen kaum angedeuteten Fortsatz bewaffnet. Die Mandibelhörner sind viel schmäler als bei *calydonius*, mehr nach vorn und weniger nach oben gekrümmt, an der Aussenseite viel weniger convex als bei diesem. Beim ♀ findet sich in der Ausrandung des Clypeus nur ein sehr kleiner, bisweilen undeutlicher Vorsprung. Long. 11—15 *mm.* Dalmatien, Herzegowina. Ueber einen grossen Theil des Mittelmeergebietes verbreitet, im südlichen Frankreich und in Syrien aber fehlend.

Subg. ***Carterus*** Dej.

3. ***Ditomus dama*** Rossi Fn. Etr. Mant. I, 92, pl. 2, f. H. h. Dej. Spec. I, 442, Icon. I, pl. 26, f. 5, Pioch. Mon. 57; *siagonoides* Brullé Exped. Mor. 117; *barbarus* Sol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1834, 665, Luc. Expl. Alg. 31. — Pechbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf des ♂ gross, die Stirn hinten jederseits mit einem bisweilen sehr kräftigen, bisweilen aber kaum angedeuteten, stumpfen Höcker, zwischen und vor den Höckern ausgehöhlt, die Mandibeln des ♂ gewöhnlich mit einem geweihartigen, gegabelten, flachen, mit dem längeren und kräftigeren inneren Gabelast nach oben und innen gekrümmten Horn bewaffnet. Die Entwicklung der Mandibelhörner ist einer ununterbrochenen Reihe von Modificationen unterworfen. In dem einen Extrem sind die geweihartigen Hörner zwei- bis dreimal so mächtig entwickelt als der Körper der Mandibeln, im anderen Extrem sind die Hörner auf eine einfache, winkelige Erweiterung des oberen Mandibelrandes reducirt. Beim ♀ ist der Kopf kleiner, die Stirn ist hinten leicht gewölbt, ohne Spuren von Höckern, vorn niedergedrückt und neben den Fühlern eingedrückt. Der obere Rand der Mandibeln

des ♀ ist leicht erhoben, vor der Wurzel aber nicht oder nur sehr schwach winkelig. Die Stirn ist an den Seiten und vorn dichter und runzelig, in der Mitte weitläufiger und grob punktirt und lang abstehend behaart, der Scheitel ist feiner punktirt. Die Augen springen wenig vor. Die Fühler sind länger als der halbe Körper, ihr erstes Glied ist lang, länger als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen. Der Halsschild ist breit und kurz, vor der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten sehr stark gerundet, hinten sehr stark halsförmig verengt, am Vorderrande tief bogenförmig ausgeschnitten, die Scheibe ist ziemlich gewölbt, ziemlich grob und wenig dicht punktirt und abstehend behaart. Flügeldecken relativ breit und kurz, so breit oder etwas schmäler als der Halsschild, parallelseitig, auf dem Rücken ziemlich flach, stark punktirt gestreift, auf den Zwischenräumen ziemlich grob und weitläufig, mehr oder minder gereiht punktirt. Long. 8—10 *mm*. Ueber den grössten Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

4. ***Ditomus fulvipes*** Dej. Spec. I, 444, Icon. I, pl. 26, f. 7, Pioch. Mon. 61; *pilosus* Dej. Spec. I, 443, Icon. I, pl. 26, f. 6, Ramb. Fn. And. 55; *Leachi* Steph. Ill. Brit. I, 44, pl. 3, f. 4. — Von der vorigen Art in beiden Geschlechtern durch viel kürzeres, den beiden folgenden zusammengenommen an Länge gleiches, erstes Fühlerglied, dickeren Kopf, gewölbteren, am Vorderrande nur seicht bogenförmig ausgeschnittenen Halsschild und durch schmälere, gestrecktere, mehr gewölbte Flügeldecken verschieden. Der obere Rand der Mandibeln ist beim ♂ vor der Wurzel deutlich, beim ♀ nur schwach winkelig erweitert. Die Stirn ist hinten gewölbt, ohne Höcker. Long. 6—10 *mm*. Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet. Im westlichen Europa nördlich bis Paris und bis England vordringend.

66. Gatt. **Ophonus.**

Steph. Ill. Brit. I, 1827, 67, Bedel Fn. Sn. I, 69, Seidl. Fn. Balt. ed. II, 14, 53.
Subg. *Pseudophonus* Motsch. Ins. Sib. Mém. Ac. Imp. St. Petersb. V, 1844, 196. — Subg. *Pardileus* Gozis Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI, 1882, 289.

Von *Harpalus* wesentlich nur durch die auf der Oberseite behaarten Tarsen verschieden. Flügeldecken mit geradem Basalrand. Hintertarsen auf der Unterseite in der Mittellinie kahl. Die vier erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind, wie bei *Harpalus*, auf der Unterseite mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt. Sehr selten sind die Mitteltarsen einfach.

Die Larve von *Ophonus (Pseudophonus) pubescens* unterscheidet sich nach Schiødte (Nat. Tidsskr. 4, 1866—67, 535, t. 22, f, 4—11) von der Larve des *Harpalus aeneus* im wesentlichen nur durch breit abgestutzten, klein gezähnelten Mittelabschnitt des Clypeus, weiter von einander getrennte Kopffurchen, sehr kurze Innenfurche und tiefere, scharf kielförmig begrenzte Aussenfurche, vor dem Innenzahn mit zwei kleinen Zähnen versehene Mandibeln und durch dickere, mehr aufgerichtete Cerci.

Die Gattung ist über die paläarctische Region verbreitet. Die Arten leben an sandigen Orten unter Steinen, viele namentlich auf Kalkboden. Die mit *Oph. sabulicola* näher verwandten Arten findet man nicht selten auf blühenden Umbelliferen.

1 Schläfen mit abstehender Behaarung 2
— Schläfen kahl, Kopf unpunktirt 16
2 Erstes Glied der Hintertarsen viel kürzer als das zweite und dritte zusammengenommen 3
— Erstes Glied der Hintertarsen fast so lang als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen. Subg. **Parophonus** 15
3 Flügeldecken kurz abstehend, gleichsam kurz geschoren behaart 4
— Flügeldecken anliegend behaart. Kopf gross. Subg. **Cephalophonus.** 20 ***cephalotes.***
4 Vordertarsen des ♂ schwach erweitert, die Mitteltarsen einfach. Vorderschienen mit kurzem, breitem, stumpfem Endsporn. Kopf klein. Halsschild

gewölbt, nach hinten stark verengt. Oberseite sehr dicht runzelig punktirt. Subg. **Carterophonus** .... 1 ***cordicollis.***
— Vorder- und Mitteltarsen des ♂ erweitert. Endsporn der Vorderschienen zugespitzt. Subg. **Ophonus** s. str. 5
5 Halsschild an der Basis ungerandet 6
— Halsschild mit fein abgesetztem Basalrand 12
6 Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig oder abgerundet 7
— Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig 9
7 Hinterecken des Halsschildes deutlich stumpfwinkelig ..... 2 ***sabulicola.***
— Hinterecken des Halsschildes breiter abgerundet 8
8 Halsschild viereckig mit abgerundeten Ecken .. 3 ***obscurus***, 4 ***diffinis.***
— Halsschild quer scheibenförmig mit sehr breit abgerundeten Hinterecken. 5 ***rotundicollis.***
9 Oberseite metallisch blau oder grün .... 6 ***punctatulus.***
— Oberseite braunschwarz, Kopf und Halsschild nicht selten braunroth 10
10 Flügeldecken vor der Spitze sehr tief ausgebuchtet .... 7 ***incisus.***
— Flügeldecken vor der Spitze nur schwach ausgebuchtet 11
11 Basalecke der Flügeldecken sehr stumpf oder abgerundet .... 8 ***rupicola.***
— Basalecke der Flügeldecken scharf.... 9 ***rufibarbis***, 10 ***puncticollis.***
12 Kopf punktirt 13
— Kopf glatt .... 15 ***signaticornis.***
13 Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig ... . 10 ***puncticollis***, 11 ***cordatus.***
— Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig oder abgerundet 14
14 Oberseite metallisch grün, blau oder blauschwarz .... 12 ***azureus.***
— Oberseite braunschwarz oder pechbraun .... 13 ***meridionalis***, 14 ***rotundatus.***
15 Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig oder nur wenig abgestumpft. 16 ***maculicornis***, 17 ***hirsutulus.***
— Hinterecken des Halsschildes abgerundet .. 18 ***planicollis***, 19 ***mendax.***
16 Zwischenräume der Flügeldecken punktirt und behaart.................. 17
— Zwischenräume der Flügeldecken glatt, nur der neunte und der angrenzende Theil des achten sehr fein punktulirt und pubescent. Subg. **Pardileus.** 25 ***calceatus.***
17 Flügeldecken anliegend behaart. Subg. **Pseudophonus.** 21 ***pubescens***, 22 ***griseus.***
— Flügeldecken kurz abstehend, gleichsam kurz geschoren behaart. Subg. **Harpalophonus** .... 24 ***hospes.***

In dieser Uebersicht fehlt der mir unbekannte 23 ***pubipennis.***

Subg. ***Carterophonus*** Ganglb.

1. ***Ophonus cordicollis*** Serv. Fn. Fr. ed. I, 1821, 27; *ditomoides* Dej. Spec. IV, 199, Icon. IV, pl. 180, f. 3. — Oben pechbraun, unten rothbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Fühler lang und schlank. Kopf klein, ziemlich stark und sehr dicht runzelig punktirt. Halsschild wenig breiter als lang, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, nach hinten sehr stark verengt, mit sehr stumpfwinkeligen Hinterecken, an der Basis ungerandet, die Scheibe gegen die Seiten in starker Wölbung abfallend, stark und sehr dicht runzelig, in der Mitte gröber und etwas weniger dicht punktirt. Flügeldecken ziemlich gestreckt und parallelseitig, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, sehr tief gestreift, die Zwischenräume der Streifen stark und sehr dicht, mehr oder minder runzelig punktirt und kurz abstehend behaart. Die Unterseite ist stark und dicht punktirt. Endsporn der Vorderschienen kurz und breit, abgestumpft. Beim ♂ sind die Vordertarsen nur schwach erweitert und auf der Unterseite mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt, die Mittel-

tarsen einfach. Das letzte Ventralsegment des ♀ ist in einen abgerundeten Höcker ausgezogen. Long. 13—14 *mm.* Südfrankreich, Spanien, Dalmatien, Griechenland, Südrussland. Sehr selten.

Subg. ***Ophonus*** s. str.

2. ***Ophonus sabulicola*** Panz. Fn. Germ. 30, 4, Dej. Spec. IV, 195, Icon. IV, pl. 179, f. 2, Schaum 572; *azureus* Oliv. Ent. III, 35, 76, t. 12, f. 135; *obscurus* Duftschm. Fn. Austr. II, 128; — var. *columbinus* Germ. Reise Dalm. 1817, 197, Dej. Spec. IV, 193, Icon. IV, pl. 179, f. 1. — Kopf und Halsschild oben pechschwarz oder pechbraun, die Flügeldecken metallisch blau oder grünlichblau, die Unterseite rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine gelbroth. Kopf grob und weitläufig punktirt. Halsschild breiter als lang, die Hinterecken desselben stumpfwinkelig, an der Spitze etwas abgerundet, die Basis ungerandet, die Scheibe grob und ziemlich weitläufig, vor der Basis aber feiner und viel dichter punktirt. Flügeldecken vor der Spitze nur sehr schwach ausgebuchtet, in den Zwischenräumen der Streifen ziemlich stark und dicht, vorn stärker und weniger dicht punktirt. Dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum mit einzelnen mehr oder minder deutlichen grösseren Punkten. Hinterschenkel ziemlich dicht punktirt. Die über das Mittelmeergebiet weit verbreitete Form *columbinus* ist durch bedeutendere Grösse, an den Seiten stärker gerundeten, vorn breiteren Halsschild und dunkler blaue, auch auf dem Kopfe und Halsschilde blau schimmernde Oberseite ausgezeichnet. Long. 13—17 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Ophonus obscurus*** Fabr. Syst. El. I, 192, Schaum 572; *monticola* Dej. Spec. IV, 195, Icon. IV, pl. 179, f. 3. — Oben dunkelgrün oder schwärzlichgrün, mit metallischem Schimmer, unten rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine gelbroth oder bräunlichroth. Der Kopf etwas weniger grob und etwas dichter als bei *sabulicola* punktirt. Der Halsschild viereckig, mit abgerundeten Hinterecken, an den Seiten nur mässig gerundet, auf der Scheibe grob und ziemlich dicht, vor der Basis feiner und dichter punktirt. Flügeldecken gestreckter und mehr parallelseitig als bei *sabulicola*, vor der Spitze viel mehr ausgebuchtet, in den Zwischenräumen viel feiner und dichter punktirt, die Hinterschenkel gegen den Innenrand nur fein und spärlich punktirt. Long. 13—15 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, namentlich in gebirgigen Gegenden auf blühenden Umbelliferen.

4. ***Ophonus diffinis*** Dej. Spec. IV, 196, Icon. IV, pl. 179, f. 4, Schaum 573. — Kopf und Halsschild braunschwarz, mit bläulichem Schimmer, die Flügeldecken grünlichblau oder blau. Von *obscurus* durch die Färbung, geringere Grösse, etwas mehr abgerundete Hinterecken des Halsschildes, vor der Spitze kaum merklich ausgebuchtete Flügeldecken und durch wesentlich kräftigere und etwas weniger dichte Punktirung der Zwischenräume derselben verschieden. Long. 9·5—12 *mm.* Südliches Mitteleuropa.

5. ***Ophonus rotundicollis*** Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 121, Schaum 574; *obscurus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 85, t. 62, f. a. A., Dej. Spec. IV, 197, Icon. IV, pl. 179, f. 5; — var. *discicollis* Waltl Reise Span. Anh. 55, Schaum 574. — Kopf und Halsschild pechschwarz oder pechbraun, mit blauem Schimmer, die Flügeldecken mehr oder weniger lebhaft blau, bei var. *discicollis* die Oberseite ganz braun oder nur sehr schwach blauschimmernd, die Unterseite rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine gelbroth. Von *diffinis* durch breit abgerundete Hinterecken, stärker gerundete Seiten und gewölbtere, feiner punktirte Scheibe des Halsschildes, sowie durch deutlich ausgebuchtete Spitze der Flügeldecken verschieden. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind wie bei *diffinis* wesentlich kräftiger und weniger dicht als bei *obscurus* punktirt. Long. 10—13 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

6. ***Ophonus punctatulus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 89, Dej. Spec. IV, 202, Icon. IV, pl. 180, f. 5, Schaum 574; *azureus* Schiodte Danm. Eleuth. 127; *nitidulus* Steph. Ill. Brit. I, 161; — var. *laticollis* Mannh. Humm. Ess. IV, 25, Dej. Spec. IV, 203, Icon. IV, pl. 181, f. 1. — Oben metallisch grün oder blauviolett (var. *laticollis*),

unten rothbraun oder pechbraun, der Mund, die Fühler und Beine rothgelb. Kopf sehr zerstreut punktirt. Halsschild breiter als lang, an der Basis nicht gerandet, seine Seiten vor den scharf rechtwinkeligen Hinterecken leicht ausgeschweift, die Scheibe stark und weitläufig, vor der Basis wenig dichter punktirt. Flügeldecken viel kürzer als bei den vorhergehenden Arten, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, in den Zwischenräumen der Streifen ziemlich fein und ziemlich dicht punktirt, im dritten, fünften und siebenten Zwischenraume mit einzelnen grösseren Punkten. Long. 9—11 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien. Ziemlich selten.

7. ***Ophonus incisus*** Dej. Spec. IV, 201, Icon. IV, pl. 180, f. 4; *longicollis* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 784. — Oben schwärzlichbraun, unten pechbraun oder rothbraun, die Fühler, Taster und Beine hell bräunlichroth. Kopf ziemlich stark und mässig dicht, in der Mitte weitläufiger punktirt. Halsschild herzförmig, nach hinten ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen, an der Spitze etwas abgestumpften Hinterecken, an der Basis ungerandet, auf der Scheibe ziemlich stark und mässig dicht, vor der Basis feiner und dichter punktirt. Flügeldecken ziemlich lang, vor der Spitze tief ausgerandet, in den Zwischenräumen fein und dicht punktirt, der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum mit einzelnen grösseren Punkten. Long. 11—13 *mm.* In Dalmatien und im westlichen Mittelmeergebiet.

8. ***Ophonus rupicola*** Sturm Deutschl. Ins. IV, 105, t. 94, f. b. B., Schaum 578; *subcordatus* Dej. Spec. IV, 215, Icon. IV, pl. 183, f. 1. — Der folgenden Art sehr nahe stehend, von derselben durch viel schmälere, gestrecktere Gestalt, gröbere Punktirung, im Verhältnisse zum zweiten längeres viertes Fühlerglied, viel schmäleren, hinten stärker ausgeschweiften und daher stärker herzförmigen Halsschild, schmälere und längere, weniger gewölbte Flügeldecken, abgerundet stumpfwinkelig in den Seitenrand übergehenden Basalrand derselben und beim ♀ stumpf höckerartig gewölbte Spitze des letzten Ventralsegmentes verschieden. Kopf und Halsschild bisweilen hell braunroth. Long. 7—7·5 *mm.* Mitteleuropa, Spanien, Dalmatien. Ziemlich selten.

9. ***Ophonus rufibarbis*** Fabr. Ent. Syst. I, 159, Bedel Fn. Seine 71; *brevicollis* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 28, Dej. Spec. IV, 218, Icon. IV, pl. 183, f. 3, Schaum 579; *cribrellus* Steph. Ill. Brit. I, 163, ex parte; *subpunctatus* Steph. Ill. Brit. I, 163. — Oben braunschwarz, der Kopf und Halsschild bisweilen heller oder dunkler rothbraun, die Unterseite pechbraun oder rothbraun, die Fühler, Taster und Beine hell bräunlichroth. Kopf zerstreut, mässig stark punktirt. Halsschild kurz herzförmig, mehr als einundeinhalbmal so breit als lang, an den Seiten vor den rechtwinkeligen Hinterecken ausgeschweift, an der Basis ungerandet, auf der Scheibe grob und zerstreut, vor der Basis dichter punktirt. Flügeldecken oval-oblong, ihre Basalkante unter einem stumpfen Winkel mit dem Seitenrand zusammenstossend und etwas zahnförmig nach aussen vorspringend, die Zwischenräume ihrer Streifen ziemlich fein und mässig dicht punktirt. Letztes Ventralsegment des ♀ einfach. Long. 5·5—7 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet.

10. ***Ophonus puncticollis*** Payk. Fn. Suec. I, 120, Dej. Spec. IV, 216, Icon. IV, pl. 183, f. 2, Schaum 578, M. de Gozis Revue d'Entom. Caen 1885, IV, 136, Fowler Ent. Monthl. Mag. XXII, 1886, 174; *foraminulosus* Marsh. Ent. Brit. I, 457; — var. *parallelus* Dej. Spec. IV, 219, Icon. IV, pl. 183, f. 4, Schaum 580; *Melleti* Heer Käf. Schw. II, 11. — Der vorigen Art äusserst ähnlich, von derselben durch etwas kleineren Kopf, weniger kurzen und weniger breiten, an der Basis in der Regel deutlich gerandeten, auf der Scheibe gröber punktirten Halsschild und im allgemeinen dichter punktirte Zwischenräume der Flügeldecken verschieden, aber vielleicht nicht als selbstständige Art zu trennen. Die Randlinie an der Basis des Halsschildes ist oft sehr deutlich, bisweilen aber kaum erkennbar. Der Halsschild ist in der Form sehr variabel, bei den grösseren Stücken mehr oder minder herzförmig, an den Seiten vorn stärker gerundet, hinter der Mitte stark ausgeschweift, bei der kleineren var. *parallelus* vorn viel schmäler und weniger gerundet, hinten weniger verengt und daher mehr viereckig. Long. 5·5—8 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Im allgemeinen häufiger als *rufibarbis*.

11. **Ophonus cordatus** Duftschm. Fn. Austr. II, 169, Dej. Spec. IV, 214, Icon. IV, pl. 182, f. 6, Schaum 577; *porosus* Germ. Reise Dalm. 196. — Von *puncticollis* durch hinten viel stärker ausgeschweift verengten, an der scharf gerandeten Basis wesentlich schmäleren Halsschild und erkennbar punktirte Streifen der Flügeldecken verschieden. Die Spitze der Hinterecken des Halsschildes fällt bei *cordatus* in die Richtung des fünften, bei den drei vorhergehenden Arten in die Richtung des sechsten Streifens der Flügeldecken. Der Halsschild ist weniger weitläufig punktirt als bei *puncticollis* und zeigt vor der Basis jederseits einen deutlichen Längseindruck. Oberseite ganz braunschwarz oder die Flügeldecken mit röthlichem, mehr oder minder ausgedehntem Nahtstreifen und röthlichem Seitenrand, häufig auch der Kopf und Halsschild, bisweilen der ganze Käfer dunkler oder heller bräunlichroth. Long. 7·5 bis 10 *mm.* Mitteleuropa, Dalmatien.

12. **Ophonus azureus** Fabr. Syst. Ent. 244, Dej. Spec. IV, 207, Icon. IV, pl. 181, f. 4, Schaum 575; *chlorophanus* Panz. Fn. Germ. 73, 3, Dej. Spec. IV, 205, Icon. pl. 181, f. 3; — var. *similis* Dej. Spec. IV, 204, Icon. IV, pl. 181, f. 2, Schaum 575; — var. *cribricollis* Dej. Spec. IV, 208, Icon. IV, pl. 181, f. 5, Schaum 576; *crassiusculus* Fairm. Lab. Fn. Fr. 126; *Fauveli* Mathan. Ann. Fr. 1862, 244. — Oben metallisch blau oder grün *(chlorophanus)*, die Fühler, Taster und Beine gelbroth, var. *cribricollis* auf der Oberseite dunkel violett oder schwärzlich, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen braunroth, die Schenkel schwärzlich. Kopf stark und zerstreut punktirt. Halsschild viel breiter als lang, nach hinten mässig verengt, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze etwas abgerundeten Hinterecken, an der Basis sehr deutlich gerandet, auf der Scheibe grob und ziemlich weitläufig, vor der Basis jederseits dichter punktirt. Flügeldecken vor der Spitze kaum ausgebuchtet, in den Zwischenräumen der Streifen ziemlich dicht und mässig stark punktirt. Var. *similis* aus dem südlichen Mitteleuropa und dem Mittelmeergebiet ist durch viel gröber und weniger dicht punktirte Zwischenräume der Flügeldecken ausgezeichnet. Bei der dunklen var. *cribricollis* sind Kopf und Halsschild viel dichter, die Flügeldecken viel feiner und viel dichter punktirt als bei der typischen Form. Long. 6—8 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

13. **Ophonus meridionalis** Dej. Spec. IV, 210, Icon. IV, pl. 182, f. 3; *subquadratus* Dej. Spec. IV, 210, Icon. IV, pl. 182, f. 2. — Oben braunschwarz, unten pechbraun, die Fühler, Taster und Beine hell bräunlichroth. Mit *azureus* nahe verwandt, von demselben durch die Färbung, schmälere, gestrecktere Gestalt, im Verhältnisse zu den Flügeldecken viel schmäleren, nach hinten stärker verengten Halsschild, hauptsächlich aber durch stumpfere, an der Spitze mehr abgerundete Hinterecken desselben verschieden. Der Halsschild ist auf der Scheibe grob und weitläufig, in den sehr flachen Basaleindrücken dicht punktirt. Die Flügeldecken sind viel breiter als der Halsschild, gestreckter und vor der Spitze deutlicher ausgeschweift als bei *azureus.* Long. 7—8 *mm.* Ueber den grössten Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

14. **Ophonus rotundatus** Dej. Spec. IV, 212, Icon. IV, pl. 182, f. 5. — Mit *meridionalis* sehr nahe verwandt, von demselben durch längeren und schmäleren, nach hinten stärker verengten Halsschild, hauptsächlich aber durch vollkommen abgerundete Hinterecken desselben verschieden. Kopf und Halsschild sind im allgemeinen viel dichter punktirt als bei *meridionalis.* Long. 6·5—7·5 *mm.* Dalmatien, westliches Mittelmeergebiet.

15. **Ophonus signaticornis** Duftschm. Fn. Austr. II, 91, Dej. Spec. IV, 222, Icon. IV, pl. 184, f. 1, Schaum 581; *Janus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1856, 524. — Von den vorhergehenden Arten durch den unpunktirten Kopf leicht zu unterscheiden. Pechschwarz, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen röthlichgelb, die Wurzel der Tasterglieder und der mittleren Fühlerglieder und die Schenkel pechbraun. Halsschild breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach hinten weniger verengt als nach vorn, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze etwas abgerundeten Hinterecken, an der Basis gerandet, auf der Scheibe sehr zerstreut, hinter dem Vorderrande ziemlich weitläufig, vor der Basis viel dichter punktirt, zwischen den groben Punkten

mit eingestreuten kleineren Pünktchen. Flügeldecken ziemlich kurz, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, besonders hinten tief gestreift, in den Zwischenräumen der Streifen dicht und mässig fein punktirt. Long. 6—7 *mm.* Mitteleuropa. Selten.

Subg. ***Parophonus*** Ganglb.

16. ***Ophonus maculicornis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 90, Dej. Spec. IV, 221, Icon. IV, pl. 183, f. 6, Schaum 580; — var. *complanatus* Dej. Spec. IV, 220, Icon. IV, pl. 183, f. 5, Schaum 580. — Von allen vorhergehenden Arten durch viel längeres erstes Glied der Hintertarsen und anliegende Behaarung der Flügeldecken verschieden. Pechschwarz, der Halsschild mit röthlich durchscheinendem Seitenrand, die Fühler, Taster und Beine hell bräunlichgelb, die mittleren Fühlerglieder in der Regel bräunlich. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn wenig gerundet, nach hinten wenig verengt, mit ziemlich rechtwinkeligen, nur schwach abgestumpften Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck, auf der Scheibe mässig stark und mässig dicht, in der Mitte weitläufiger punktirt. Fügeldecken ziemlich kurz, vor der Spitze ausgebuchtet, anliegend behaart, in den Zwischenräumen der Streifen fein und mässig dicht punktirt, auf dem dritten, fünften und siebenten Zwischenraum mit einigen grösseren Punkten. Letztes Ventralsegment nur sehr spärlich und fein punktirt. Var. *complanatus* ist durch bedeutendere Grösse, sehr zerstreut punktirte Mitte des Halsschildes und in der Regel ganz gelbe Fühler ausgezeichnet. Long. 6—7 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

17. ***Ophonus hirsutulus*** Dej. Spec. IV, 226, Icon. IV, pl. 184, f. 2; *acutipennis* Küst. Käf. Europa IX, 7. — Ausgezeichnet durch sehr wenig nach hinten verengten Halsschild und an der Spitze sehr tief ausgebuchtete, sehr fein und dicht punktirte, seidenschimmernd behaarte Flügeldecken. Pechschwarz, der Halsschild mit röthlich durchscheinendem Seitenrande, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Kopf beinahe glatt. Halsschild quer-viereckig, nach hinten sehr wenig verengt, am Hinterrande so breit als die Basis der Flügeldecken, die Hinterecken rechtwinkelig mit etwas vorspringender Spitze, die Basis nicht gerandet, die Scheibe ziemlich fein und besonders in der Mitte weitläufig, vor der Basis dicht punktirt. Flügeldecken ziemlich kurz und breit, vor der Spitze besonders beim ♀ sehr tief ausgebuchtet, in den Zwischenräumen sehr fein und dicht punktirt und anliegend seidenschimmernd behaart. Long. 8—9 *mm.* Mittelmeergebiet, Caucasus.

18. ***Ophonus planicollis*** Dej. Spec. IV, 227, Icon. IV, pl. 184, f. 3. — Pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Kopf lang und schmal, mit wenig vorspringenden Augen, nur mit einigen feinen Pünktchen besetzt, beinahe glatt. Halsschild nur wenig breiter als lang, am Vorderrande ziemlich stark ausgerandet, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt, mit sehr stumpfwinkeligen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, auf der flachen Scheibe fein und weitläufig, in der Mitte oft sehr zerstreut, vor der Basis viel dichter punktirt. Flügeldecken ziemlich gestreckt, nach hinten etwas erweitert, vor der Spitze ziemlich tief ausgebuchtet, in den Zwischenräumen der Streifen fein und dicht punktirt und dünn anliegend pubescent. Long. 6—9·5 *mm.* Mittelmeergebiet.

19. ***Ophonus mendax*** Rossi Fn. Etr. I, 223, t. 2, f. 10, Dej. Spec. IV, 229, Icon. IV, pl. 184, f. 4; *fulvipennis* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 30. — Mit der vorigen Art nahe verwandt, von derselben durch ganz bräunlichgelbe Flügeldecken, viel breiteren und kürzeren Kopf, viel breiteren und kürzeren, nach hinten viel weniger verengten Halsschild und durch viel kürzere, vor der Spitze weniger ausgebuchtete Flügeldecken verschieden. Long. 7—8 *mm.* Mittelmeergebiet.

Subg. ***Cephalophonus*** Ganglb.

20. ***Ophonus cephalotes*** Fairm. Lab. Fn. Fr. 1854, 126; *Rayei* Linder Ann. Soc. Ent. Fr. 1864, 250, Heyd. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, 254; *planiusculus*

Kraatz Berl. Ent. Zeitschr. 1873, 197; *Zacharschevskyi* Chaud. i. l. — Durch grossen, breiten Kopf sehr ausgezeichnet. Pechschwarz, der Kopf und Halsschild nicht selten rothbraun, die Fühler, Taster und Beine hell bräunlichroth. Kopf mässig fein und ziemlich dicht punktirt. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten fast geradlinig verengt, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze nur sehr wenig abgerundeten Hinterecken, auf der Scheibe ziemlich weitläufig, hinter dem Vorderrande viel dichter, vor der jederseits flach eingedrückten Basis sehr dicht und mehr oder minder runzelig punktirt. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, lang gestreckt, fast parallelseitig, vor der Spitze ziemlich tief ausgebuchtet, flach gewölbt, in den Zwischenräumen dicht und mässig stark, hinten dichter und feiner punktirt und anliegend graugelblich behaart. Long. 13—15 *mm.* Südfrankreich, Thüringen, Ungarn, Rumelien, Südrussland. Nach Heyden auf Salzboden vorkommend.

Subg. ***Pseudophonus*** Motsch.

21. ***Ophonus pubescens*** Müll. Zool. Prodr. 1776, 77, Gemm. Harold Cat. 282; *ruficornis* Fabr. Syst. El. I, 180, Dej. Spec. IV, 249, Icon. IV, pl. 186, f. 3, Schaum 583; *pulverulentus* Rossi Fn. Etr. 1, 213; *fuscus* Gmel. 1987; *rufipes* Degeer Ins. IV, 96. — Pechschwarz, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Kopf glatt. Halsschild hinten sehr wenig verengt, mit scharf rechtwinkeligen, deutlich nach aussen vorspringenden Hinterecken, vor der Basis sehr dicht runzelig, auf der Scheibe sehr fein und nur bei stärkerer Vergrösserung deutlich erkennbar punktirt. Flügeldecken ziemlich langgestreckt, vor der Spitze ausgebuchtet, in den Zwischenräumen der Streifen fein und dicht punktirt und anliegend graugelblich seidenschimmernd behaart. Abdomen in der Mitte glatt und kahl, an den Seiten spärlich punktirt und behaart. Long. 14—16 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region verbreitet. Sehr gemein.

22. ***Ophonus griseus*** Panz. Fn. Germ. 38, 1, Dej. Spec. IV, 251, Icon. IV, pl. 186, f. 4, Schaum 584; *bicolor* Marsh. Ent. Brit. 1, 436; *Reichei* Desb. Not. ent. Bourb. 1866, 42. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch viel geringere Grösse, auf der Scheibe nicht oder nur äusserst schwach punktulirten Halsschild, nicht vorspringende, an der Spitze etwas abgerundete Hinterecken desselben und durch das in der Mitte sehr deutlich punktirte, an den Seiten fast ganz glatte Abdomen verschieden. Long. 9—11 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region verbreitet, etwas weniger häufig als *pubescens.*

23. ***Ophonus pubipennis*** Küst. Käf. Europ. XVII, 9. — Zunächst mit *pubescens* verwandt, von diesem durch die Punktirung des Halsschildes ausreichend verschieden. Körper sanft gewölbt, mässig glänzend, Kopf, Halsschild und Unterseite rothbraun (vielleicht nur in Folge unvollständiger Ausfärbung), die Flügeldecken schwärzlich, die Fühler und Beine röthlichgelb. Fühler kürzer als Kopf und Halsschild. Kopf länglich, zerstreut und ziemlich grob punktirt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe fast flach, in der Mitte glänzend, einzeln und tief, mässig grob punktirt, am Seitenrand mit feinerer, an der Basis mit dichter, aber nicht runzeliger Punktirung. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, etwas eiförmig, vor der Spitze kaum merklich ausgerandet, fein gestreift, die Zwischenräume dicht punktulirt, gelblich pubescent. Unterseite matt glänzend, die Seiten der Vorderbrust undeutlich, die Mittel- und Hinterbrust deutlich und dicht punktirt, das Abdomen mit feinen Pünktchen und Runzeln dicht besetzt. Long. 9 *mm.* (Ex Küster.) Küster beschrieb diese mir unbekannte, vielleicht in die *Parophonus*-Gruppe gehörige Art nach einem einzigen Stücke von Spalato.

Subg. ***Harpalophonus*** Ganglb.

24. ***Ophonus hospes*** Sturm Deutschl. Ins. IV, 88, t. 92, f. c. C., Dej. Spec. IV, 243, Icon. IV, pl. 186, f. 1, Schaum 582; — var. *Sturmi* Dej. Spec. IV, 245, Icon.

IV, pl. 186, f. 1, Schaum 582. — Oben dunkel metallisch grün, blau oder pechschwarz, unten pechbraun oder rothbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth, das zweite und dritte Fühlerglied an der Wurzel oft schwärzlich, bei var. *Sturmi* die Beine pechbraun. Kopf glatt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten ziemlich gleichmässig gerundet, mit breit abgerundeten Hinterecken, an der Basis scharf gerandet, die Scheibe leicht gewölbt, in den flachen Basaleindrücken ziemlich dicht, längs der Seiten weitläufig punktirt, in der Mitte glatt. Flügeldecken beim ♂ glänzend, beim ♀ matt, sehr wenig breiter als der Halsschild, ziemlich gestreckt und gleichbreit, vor der Spitze besonders beim ♀ tief ausgerandet, bei letzterem der Nahtwinkel spitzig ausgezogen. Die Zwischenräume der tiefen Streifen sind beim ♂ ziemlich stark und gegen die Naht viel weitläufiger, beim ♀ fein, dicht und gleichmässig punktirt und kurz abstehend behaart. Long. 11—14 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, Caucasus.

Subg. ***Pardileus*** Gozis.

25. ***Ophonus calceatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 81, Dej. Spec. IV, 320, Icon. IV, pl. 191, f. 3, Schaum 584; *nonsignatus* Kryn. Bull. Mosc. 1832, V, 72. — Pechschwarz, unten pechbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Kopf glatt. Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten vorn schwach gerundet, nach hinten wenig und fast geradlinig verengt, mit nahezu rechtwinkeligen, an der Spitze etwas abgerundeten Hinterecken, vor der ganzen, innerhalb der Hinterecken jederseits schräg niedergedrückten Basis fein und dicht runzelig punktirt, längs der Seiten mit einzelnen feinen Pünktchen, auf der Scheibe fast ganz glatt. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, ziemlich gestreckt, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, tief und einfach gestreift, die Zwischenräume der Streifen glatt, der neunte und auch ein Theil des achten sehr fein punktulirt und schwach pubescent. Long. 12—14 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien. Nicht selten.

67. Gatt. **Harpalus.**

(Latreille Hist. nat. Ins. III, 1802, 92) Bedel Fn. Sn. 64, 72, Seidlitz Fn. Balt. ed. II, 14, 55.
Pheuginus, Erpeinus, Platus, Conicus, Motsch. Ins. Sib. Mém. Ac. Imp. St. Petersbg. V, 1844, 197; *Amblystus, Ooistus,* Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 208—209.
Subg. *Actephilus* Steph. Man. Brit. Col. 1839, 46. — Subg. *Artabas* Gozis Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI, 287.

Kopf hinter den Augen etwas verengt, die Stirn jederseits zwischen den Fühlerwurzeln mit einem kurzen, geraden, meist punktförmigen, nicht gegen den Innenrand der Augen gekrümmten Eindruck. Augen kahl, auf der Unterseite vom Maxillarausschnitte ziemlich weit getrennt. Fühler ziemlich kurz, vom dritten Gliede an pubescent. Oberlippe mit abgerundeten Vorderecken, gerade abgestutzt oder schwach ausgerandet, am Vorderrande jederseits gewöhnlich mit drei Borsten besetzt. Mandibeln kurz und kräftig, mit ziemlich stumpfer Spitze. Endglieder der Taster spindelförmig, gegen die Spitze verengt, an der Spitze sehr schmal abgestutzt. Letztes Glied der Kiefertaster vom vorletzten wenig verschieden. Vorletztes Glied der Lippentaster länger als das Endglied, auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt. Kinn im Ausschnitte mit einem kleinen, spitzen oder stumpfen, bisweilen undeutlichen Zahne. Zunge an der Spitze mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen an der Spitze abgerundet, aussen bewimpert. Halsschild in den Hinterecken ohne Seta, an der Basis gerandet. Flügeldecken an der Basis vollständig gerandet, mit neun Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraum sehr selten ohne borstentragenden Punkt, im neunten Zwischenraume ausser der Reihe von Augenpunkten neben dem neunten Streifen noch mit einer unregelmässigen Reihe kleiner Punkte. Bei den ♀ sind die Flügeldecken in der Regel matt. Prosternalfortsatz an der Spitze mit mehreren Haaren besetzt. Beine ziemlich kurz und kräftig, die Tarsen auf der

Oberseite kahl. Das erste Glied der Hintertarsen ist deutlich länger als das zweite. An den Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind die vier ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit zwei Reihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt. Die Vordertarsen sind in der Regel stärker erweitert als die Mitteltarsen, das erste Glied ist dreieckig, das zweite und dritte an der Spitze schwach ausgerandet, das dritte herzförmig.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 3, 1866—67, 531—535, t. 22, f. 1—3) die Larve von *Harpalus aeneus* beschrieben und abgebildet. Dieselbe (Fig. 28, 29, pag. 28) ist durch sehr grossen Kopf ausgezeichnet, vom Kopfe an allmälig nach hinten verengt, ziemlich depress, glänzend glatt, weisslich, der Kopf und das Pronotum rostgelb, die übrigen Rückenschilder und die Beine blassgelblich, die Zähne des Clypeus, die Spitze und der Innenzahn der rostrothen Mandibeln sind braun. Kopf breiter als das Pronotum, quer, dick, hinter den sehr kleinen Ocellen gerundet, vor der Basis nicht eingeschnürt, hinter den Fühlern und auf der Unterseite hinter der Wurzel der Mandibeln gefurcht Clypeus dreilappig, mit gezähneltem Mittellappen und ebenso langen stumpfwinkeligen Seitenlappen. Fühler länger als die Mandibeln, schlank, ihr erstes Glied doppelt so lang als das zweite, das dritte länger als das zweite, aussen winkelig erweitert und mit einem kleinen Anhangsgliede versehen, das Endglied sehr klein und schlank. Mandibeln kurz, nur doppelt so lang als an der Wurzel breit, am Aussenrande seicht gefurcht, hinter der Mitte mit einem Innenzahn bewaffnet. Stipites der Maxillen sehr lang und schlank, innen dicht bewimpert. Erstes Glied der Kiefertaster doppelt so lang als dick, das zweite halb so lang und halb so dick wie das erste, das dritte so lang wie das zweite, etwas dünner, conisch. Aussenlade der Maxillen bis zur Spitze des ersten Tastergliedes reichend, ihr zweites Glied um die Hälfte kürzer als das erste. Innenlade der Maxillen so lang als das erste Glied der Aussenlade, mit einer seitlichen, sehr kräftigen, griffelförmigen Borste. Stipites der Unterlippe mit einander vollständig verwachsen, aussen bewimpert. Lippentaster etwas kräftiger und um ein Drittel länger als die Kiefertaster, ihr zweites Glied kaum halb so lang als das erste und um die Hälfte schmäler, conisch. Zunge sehr kurz, an der Spitze ausgerandet und mit zwei kräftigen Borsten besetzt. Pronotum schmäler als der Kopf, um ein Viertel breiter als lang, vor der Mitte jederseits quer eingedrückt, an den gerundeten Seiten scharf gerandet. Meso- und Metanotum etwas schmäler und um die Hälfte kürzer als das Pronotum, doppelt so breit als lang, an den Seiten, sowie die folgenden viel schmäleren Rückenschilder des Abdomens nicht gerandet. Cerci unbeweglich, dreimal so lang als das neunte Segment, schlank, mit einigen knotigen, borstentragenden Erweiterungen. Afterröhre conisch, doppelt so lang als das neunte Segment. Beine ziemlich kurz, mit sehr grossen Hüften und sehr kurzen Schienen und Tarsen. Die Trochanteren] und Schenkel sind um die Hälfte kürzer als die Hüften und auf der Unterseite mit vier Dornenreihen besetzt. Die Schienen sind nur ein Drittel so lang als die Schenkel und unter der Spitze zweireihig bedornt. Die Tarsen sind kaum halb so lang als die Schienen und besitzen zwei ziemlich kräftige, ungleiche Klauen.

Die sehr artenreiche Gattung ist über die ganze Erde verbreitet, namentlich aber in der paläarctischen und nearctischen Region durch sehr viele Arten vertreten. Die *Harpalen* leben namentlich an trockenen, sandigen Orten. Viele laufen während der Tageszeit auf Wegen herum.

1 Seitenrand des Halsschildes vor der Mitte mit mehreren borstentragenden Punkten. Subg. **Artabas** ....1 ***punctatostriatus***, 2 ***dispar***.

— Seitenrand des Halsschildes vor der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt. Subg. **Harpalus** s. str. 2

2 Die äusseren Zwischenräume der Flügeldecken dicht punktirt.
3 ***punctipennis***, 4 ***aeneus***.

— Die äusseren Zwischenräume der Flügeldecken unpunktirt 3

3 Die äussere Vordereeke der Vorderschienen in einen lappenförmigen Fortsatz ausgezogen..............................20 ***rufus***, 31 ***hirtipes***.
— Die äussere Vorderecke der Vorderschienen nicht oder nur wenig ausgezogen.. 4
4 Achter Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze mit einer Reihe von mehreren Porenpunkten ....13 ***litigiosus***, 30 ***melancholicus***.
— Achter Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze ohne Porenreihe, nicht selten aber der siebente, oft auch der fünfte, mit einer solchen 5
5 Halsschild vor der ganzen Basis punktirt............................ 6
— Halsschild vor der Basis nur in den Eindrücken oder in der Umgebung derselben punktirt (vergl. auch 18 *luteicornis* und 24 *attenuatus*)........... 16
6 Viertes und fünftes Ventralsegment ausser den beiden normalen Borsten jederseits mit einer Anzahl kleinerer borstentragender Punkte oder in grösserer Ausdehnung pubescent.. 7
— Viertes und fünftes Ventralsegment ausser den beiden normalen Borsten ohne weitere Behaarung.. 10
7 Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze ohne Porenreihe .. 8
— Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze mit einer Porenreihe. 11 ***dimidiatus***.
8 Halsschild innerhalb der Hinterecken ohne deutlichen Schrägeindruck...... 9
— Halsschild innerhalb der Hinterecken mit einem deutlichen Schrägeindruck. 9 ***cupreus***, 10 ***smaragdinus***.
9 Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig, an der Spitze nur schmal abgerundet........................6 ***distinguendus***, 7 ***saxicola***.
— Hinterecken des Halsschildes an der Spitze breit abgerundet ...8 ***oblitus***.
10 Episternen der Hinterbrust sehr lang und hinten schmal 11
— Episternen der Hinterbrust kurz oder nur mässig lang, nach hinten nur mässig verschmälert.. 12
11 Halsschild an den Seiten bis zu den Hinterecken gerundet. 12 ***tenebrosus***.
— Halsschild nach hinten geradlinig oder ausgeschweift verengt. 23 ***pygmaeus***, 24 ***attenuatus***.
12 Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze mit einer Porenreihe...........................14 ***rubripes***, 15 ***marginellus***.
— Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze ohne Porenreihe... 13
13 Seiten des Halsschildes hinter der Mitte nicht ausgeschweift............. 14
— Seiten des Halsschildes hinter der Mitte ausgeschweift ......21 ***atratus***, 22 ***laevicollis***.
14 Vorderrand des Halsschildes nur schwach ausgeschnitten................ 15
— Vorderrand des Halsschildes ziemlich stark ausgeschnitten 19 ***fuliginosus***.
15 Flügeldecken im dritten Zwischenraum nur mit einem eingestochenen Punkt. Seitenrand des Halsschildes röthlichgelb durchscheinend........16 ***latus***, 18 ***luteicornis***.
— Flügeldecken im dritten Zwischenraume mit zwei oder drei eingestochenen Punkten. Seitenrand des Halsschildes gleichfarbig 17 ***quadripunctatus***.
16 Flügeldecken im dritten Zwischenraume, hinter der Mitte, mit dem normalen eingestochenen Punkt.. 17
— Flügeldecken im dritten Zwischenraume ohne eingestochenen Punkt (vergl. auch 43 *modestus*). Körper klein. Halsschild mit breit abgerundeten Hinterecken. Subg. **Actephilus** ....44 ***picipennis***.
17 Halsschild nach hinten geradlinig oder etwas ausgeschweift verengt....... 18
— Halsschild an den Seiten bis zu den Hinterecken gerundet, nach hinten nur sehr wenig verengt.. 20

18 Viertes und fünftes Ventralsegment ausser den beiden normalen Borstenpunkten höchstens mit einigen wenigen, kleinen, borstentragenden Punkten. Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig oder etwas stumpfwinkelig, mit sehr schmal abgerundeter Spitze 19
— Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits mit einer grösseren Anzahl abstehender Borsten. Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig, an der Spitze breiter abgerundet.................................29 ***neglectus.***
19 Die Fühler, Schienen und Tarsen oder die ganzen Beine röthlichgelb. 25 ***sulphuripes,*** 26 ***Goudoti.***
— Zweites und drittes Fühlerglied an der Wurzel schwärzlich. Schienen pechbraun oder nur an der Wurzel röthlich ..27 ***rufitarsis,*** 28 ***honestus.***
20 Drittes und fünftes Ventralsegment jederseits mit einer grösseren Anzahl borstentragender Punkte....................................... 21
— Viertes und fünftes Ventralsegment jederseits nur mit einem borstentragenden Punkt 22
21 Körper gross (Long. 12—14 *mm*)....................32 ***zabroides.***
— Körper kleiner (Long. 7—9·5 *mm*) ....33 ***Frölichi,*** 34 ***fuscipalpis.***
22 Beine ganz gelbroth.................35 ***autumnalis,*** 36 ***politus.***
— Wenigstens die Schenkel pechschwarz 23
23 Hinterrand des Halsschildes fast gerade oder nur schwach bogenförmig ausgeschnitten. Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig, an der Spitze mehr oder minder deutlich abgerundet 24
— Hinterrand des Halsschildes stark bogenförmig ausgeschnitten, die Hinterecken in der Anlage deutlich spitzwinkelig.................41 ***servus.***
24 Körper ziemlich gewölbt. Episternen der Hinterbrust kurz, nach hinten nur mässig verschmälert 25
— Körper flacher. Episternen der Hinterbrust länger, nach hinten stärker verschmälert.............................42 ***anxius,*** 43 ***modestus.***
25 Zweites und viertes Fühlerglied an der Wurzel schwärzlich..37 ***serripes,*** 38 ***taciturnus.***
— Fühler ganz röthlichgelb...............39 ***tardus,*** 40 ***flavicornis.***

In dieser Uebersicht fehlt der mir unbekannte 5 ***bifoveolatus.***

Subg. ***Artabas*** Gozis.

1. ***Harpalus punctatostriatus*** Dej. Spec. IV, 319, Icon. IV, pl. 191, f. 2. — In der Körperform an *distinguendus* erinnernd, etwas gestreckter und mehr parallelseitig, der Halsschild mit schärferen Hinterecken. Oben pechschwarz oder braunschwarz, die Flügeldecken mit grünlichem oder dunkel metallischem Schimmer, beim ♂ glänzend, beim ♀ mehr oder minder matt, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken, die Fühler oder wenigstens das erste Glied derselben, die Taster, Schienen und Tarsen heller oder dunkler bräunlichroth, bisweilen die ganzen Beine gelbroth. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild an den Seiten vor den nur an der äussersten Spitze abgerundeten, ziemlich rechtwinkeligen, bisweilen etwas nach aussen vorspringenden Hinterecken kaum ausgebuchtet, auf der Scheibe weitläufig, vor der Basis sehr dicht und etwas runzelig punktirt, jederseits mit einem flachen Längseindruck, am Seitenrande vor der Mitte mit mehreren borstentragenden Punkten. Flügeldecken an der Spitze nur schwach ausgebuchtet, der Nahtwinkel beim ♀ bisweilen scharf spitzig ausgezogen, die Streifen mehr oder minder deutlich punktirt, der siebente Zwischenraum gegen die Spitze nicht selten mit mehreren Punkten. Hinterschenkel mit ziemlich zahlreichen (8—12) borstentragenden Punkten. Abdomen ziemlich weitläufig punktirt und behaart. Long. 8—11 *mm.* Im ganzen Mittelmeergebiet. Häufig.

2. ***Harpalus dispar*** Dej. Spec. IV, 267, Icon. IV, pl. 186, f. 6. — Der vorigen Art nahe stehend, von derselben durch breitere Körperform, breit abgerundete

Hinterecken des Halsschildes und das Vorhandensein von zerstreuten Punkten auf den äusseren Zwischenräumen der Flügeldeckenstreifen verschieden. Diese Punkte sind auf den matten Flügeldecken des ♀ minder gross, zahlreicher und auch über die inneren Zwischenräume mehr oder minder verbreitet. Long. 9—11 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet, seltener als *punctatostriatus.*

Subg. ***Harpalus*** s. str.

3. ***Harpalus punctipennis*** Muls. Op. Ent. I, 185; *anthracinus* Fairm. Lab. Fn. Fr. 128; *Mulsanti* Mars. Cat. ed. 3, 1866, 9. — Glänzend schwarz, die Spitze der Tasterglieder und die Fühler, bis auf die Wurzel des ersten Gliedes, röthlichgelb, die Beine schwärzlichbraun. Halsschild an der ganzen Basis punktirt. Flügeldecken an der Spitze nur undeutlich ausgebuchtet, die Zwischenräume ihrer Streifen beinahe eben, die äusseren vom dritten oder fünften angefangen ziemlich dicht punktirt. Dem *rufitarsis* ähnlich, von demselben durch tiefer schwarze Färbung, weniger rechtwinkelige Hinterecken des Halsschildes und durch die Punktirung auf den äuseren Zwischenräumen der Flügeldecken verschieden. Long. 11 *mm.* Basses-Alpes, Faille feu. (Ex Fairmaire.)

4. ***Harpalus aeneus*** Fabr. Syst. Ent. 245, Dej. Spec. IV, 269, Icon. IV, pl. 187, f. 2, Schaum 590; *vulgaris* De Geer Ins. IV, 97; — var. *confusus* Dej. Spec. IV, 271, Icon. IV, pl. 187, f. 3; *azureus* Panz. Fn. Germ. 75, 3; *affinis* Schrank Enum. Ins. Austr. 212; *Proteus* Payk. Fn. Suec. I, 163; — var. *limbopunctatus* Fuss Progr. Herm. Gymn. 1858, 44; — var. *interstitialis* Gredl. Käf. Tirol. 1863, 52. — Auf der Oberseite metallisch grün, bronzefarbig, kupferroth, braun erzfarbig, blau oder schwärzlich, die Fühler, Taster und gewöhnlich auch die Beine gelbroth, die letzteren bei var. *confusus* pechbraun. Halsschild breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt, seine Seiten vor den in der Anlage etwas stumpfwinkeligen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift, die Basis in der Umgebung des jederseitigen seichten Längseindruckes und innerhalb der Hinterecken ziemlich fein und ziemlich dicht punktirt. Flügeldecken mit abgerundeter, nicht zahnförmig vortretender Basalecke, ziemlich parallelseitig, vor der Spitze bei beiden Geschlechtern, namentlich aber beim matter glänzenden ♀, stark ausgerandet, tief und ziemlich fein gestreift, die Zwischenräume der Streifen eben. Bei der typischen Form sind nur die zwei oder drei äusseren Zwischenräume fein und dicht punktirt, bei var. *limbopunctatus* erstreckt sich die Punktirung in grösserer oder geringerer Ausdehnung auch auf die inneren Zwischenräume, bei var. *interstitialis* sind nur die alternirenden inneren Zwischenräume mehr oder minder dicht punktirt. Hinterschenkel auf der Innenseite gewöhnlich mit fünf grösseren, borstentragenden Punkten. Abdomen punktirt und pubescent. Long. 7·5—10 *mm.* Ueber die ganze paläarctische Region verbreitet. Ueberall sehr gemein, in den Alpen bis in die Krummholzregion aufsteigend.

5. ***Harpalus bifoveolatus*** Küst. Käf. Europ. IV, 25. — Nach Küster dem *aeneus* sehr nahe stehend, von demselben durch den Besitz von zwei rundlichen Gruben auf dem Rücken des Halsschildes, unpunktirte äussere Zwischenräume der Flügeldecken und etwas schlankere Gestalt verschieden. Oberseite schwärzlich metallisch grün, besonders an den Seiten der Flügeldecken mit kupferigem Schimmer, die Fühler und Beine rostroth, die Hinterschenkel etwas bräunlich metallisch schimmernd. Stirn zwischen den rundlichen Seiteneindrücken mit einem quer rundlichen Grübchen. Halsschild mit fast rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis zerstreut punktirt, jederseits mit einem flachen, durch eine feine abgekürzte Linie getheilten Eindruck, hinter der Mitte jederseits mit einer länglich runden, schief nach innen gerichteten, punktirten, grubenartigen Vertiefung. Flügeldecken vor der Spitze wie bei *aeneus* tief ausgerandet, auf der Fläche mit sehr kurzen Flaumhaaren dünn besetzt. Long. 8·5 bis 9 *mm.* Bei Cetinje in Montenegro. (Ex Küster.)

6. **Harpalus distinguendus** Duftschm. Fn. Austr. II, 76, Dej. Spec. IV, 274. Icon. IV, pl. 187, f. 6, Schaum 589. — Dem *H. aeneus* sehr ähnlich, von demselben durch flachere Gestalt, die Färbung der Fühler, die mehr rechtwinkeligen, an der Spitze nur schmal abgerundeten Hinterecken des Halsschildes, die vor der Spitze viel schwächer ausgebuchteten, in den äusseren Zwischenräumen nicht punktirten Flügeldecken, die deutliche Basalecke derselben und durch die Punktirung des Abdomens verschieden. Oben metallischgrün, blau oder heller oder dunkler bronzefarbig, bisweilen schwärzlich, die Fühler rothbraun, mit rothem Wurzelgliede und schwärzlicher Wurzel des zweiten und dritten Gliedes, die Taster pechbraun mit röthlicher Spitze der Glieder, die Schenkel pechschwarz, die Schienen und Tarsen pechbraun oder rothbraun. Die Seiten des Halsschildes sind vorn mässig gerundet, hinter der Mitte sehr sanft ausgeschweift oder geradlinig. Die Scheibe des Halsschildes zeigt seitlich innerhalb der Hinterecken keine Verflachung. Hinterschenkel mit einer Reihe von fünf bis acht borstentragenden Punkten. Die drei letzten Ventralsegmente jederseits in der Mitte nur spärlich punktirt und pubescent. Long. 8 bis 11 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Sehr gemein.

7. **Harpalus saxicola** Dej. Spec. IV, 316, Icon. IV, pl. 190, f. 5. — Von *distinguendus* nur durch ganz rostrothe Fühler, etwas gewölbtere Körperform und pechschwarze, nur sehr schwach metallisch schimmernde Oberseite verschieden. Long. 8—11 *mm.* Istrien, Serbien, Krimm.

8. **Harpalus oblitus** Dej. Spec. IV, 273, Icon. Icon. IV, pl. 187, f. 4; *patruelis* Dej. Spec. IV, 276, Icon. IV, pl. 188 f. 1; *incertus* Dej. Spec. IV, 318, Icon. IV, pl. 191, f. 1; — var. *diversus* Dej. Spec. IV, 273, Icon. IV, pl. 187, f. 5. — Von *distinguendus* durch gewölbtere Oberseite, ziemlich breit abgerundete Hinterecken und tiefere Basaleindrücke des Halsschildes und durch abgerundete Basalecke der Flügeldecken verschieden. Die Flügeldecken sind vor der Spitze in der Regel etwas stärker als bei *distinguendus* ausgerandet. Die Färbung der Oberseite ist wie bei diesem variabel. Die Fühler und Taster sind bräunlichroth, das zweite und dritte Fühlerglied ist in der Regel an der Wurzel schwärzlich, die Beine sind pechbraun, die Schienen und Tarsen häufig rothbraun, bei var. *diversus* sind die ganzen Beine rostroth. Long. 8—11 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet.

9. **Harpalus cupreus** Dej. Spec. IV, 281, Icon. IV, pl. 188, f. 6. — Von den vorhergehenden Arten durch viel breitere, flachere und grössere Körperform und nach vorn stärker als nach hinten verengten Halsschild verschieden. Der Halsschild ist nach vorn allmälig gerundet verengt, hinter der Mitte nicht ausgeschweift, die Hinterecken sind an der Spitze viel stärker als bei *distinguendus*, aber viel schwächer als bei *oblitus* abgerundet, die Scheibe des Halsschildes ist innerhalb der in der Anlage rechtwinkeligen Hinterecken etwas verflacht oder schräg niedergedrückt. Basalecke der Flügeldecken deutlich, aber nicht vorspringend. Die Flügeldecken sind breiter, flacher und gegen die Spitze allmäliger verengt als bei den vorhergehenden Arten, vor der Spitze selbst nur sehr schwach ausgebuchtet. Viertes und fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit einer Anzahl borstentragender Punkte. Oberseite metallisch grün oder kupferig, die Fühler rostbraun oder rostroth mit gelbrothem Wurzelgliede, ihr zweites und drittes Glied an der Wurzel nicht selten schwärzlich, die Beine pechschwarz mit rothbraunen Tarsen oder ganz bräunlichroth. Long. 12 bis 14 *mm.* Ueber das ganze südliche Europa verbreitet. Auch in England.

10. **Harpalus smaragdinus** Duftschm. Fn. Aust. II, 78 (♂), Bedel Fn. Seine 75; *discoideus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 49, Schaum 591 (nec. Fabr.); *Petifii* Duftschm. Fn. Austr. II, 82 (♀); *Duftschmidi* Sturm Deutschl. Ins. IV, 53, t. 85, f. c. C.; *perplexus* Gyllh. Ins. Suec. IV, 434, Dej. Spec. IV, 314, Icon. IV, pl. 190, f. 4. — Pechschwarz, der Seitenrand des Halsschildes in der Regel röthlich durchscheinend, die Flügeldecken beim ♀ glänzend, dunkel metallisch grün oder blauviolett, beim ♂ matt pechbraun, die Fühler, Taster und Beine ganz gelbroth. Nicht selten ist auch der Kopf braunroth. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vorn nur schwach gerundet, nach hinten kaum verengt, mit rechtwinkeligen, an der Spitze

kaum abgerundeten Hinterecken, flachgewölbt, innerhalb der Hinterecken jederseits verflacht oder niedergedrückt, vor der Basis in den sehr seichten Eindrücken ziemlich dicht und mässig fein, ausserhalb derselben feiner und weitläufiger punktirt. Flügeldecken mit scharfer, etwas vorspringender Basalecke, gegen die Spitze allmäliger verengt als bei *distinguendus*, vor der Spitze schwach und schräg ausgebuchtet und daher etwas zugespitzt erscheinend, ziemlich fein gestreift, mit flachen Zwischenräumen. Hinterschenkel mit einer Reihe von sechs bis acht Borstenpunkten. Abdomen in der Mitte fein punktirt und pubescent. Long. 9—11 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet. Nicht selten.

11. ***Harpalus dimidiatus*** Rossi Fn. Etr. I, 214, Bedel Fn. Sn. 74; *caspius* Stév. Mém. Mosc. I, 160, t. 10, f. 3, Schaum 604; *corvus* Duftschm. Fn. Austr. II, 97; *depressus* Duftschm. l. c. 73; *melampus* Duftschm. l. c. 96; *Schreibersi* Duftschm. l. c. 94; *crassipes* Duftschm. l. c. 95; *simplex* Duftschm. l. c. 96; *hirtipes* Duftschm. l. c. 95; *semiviolaceus* Dej. Spec. IV, 346, Icon. IV, pl. 194, f. 1; *hypocrita* Dej. Spec. IV, 349, Icon. IV, pl. 194, f. 2; *thoracicus* Steph. Ill. Brit. I, 145, t. 8, f. 3; *grandicollis* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 367. — Schwarz, der Halsschild gewöhnlich blaugrün, blau oder violett, nicht selten auch die Flügeldecken mit blauem Schimmer, die Spitze der Tasterglieder oder die ganzen Taster und das erste Fühlerglied rostroth, die Beine pechschwarz oder pechbraun, sehr selten die ganzen Fühler, Taster und Beine gelbroth. Halsschild so breit oder etwas breiter als die Flügeldecken, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn mässig verengt, vor der ganzen Basis dicht und fein punktirt, jederseits mit einem sehr seichten Basaleindrucke. Flügeldecken breit, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, in den Streifen bisweilen schwach punktirt, im fünften Zwischenraume vor der Spitze mit zwei bis vier, im siebenten mit fünf bis neun Punkten. Hinterschenkel innen mit einer Reihe von fünf bis neun Borsten. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits ausser den zwei normalen Borsten mit einer Anzahl kleinerer borstentragender Punkte. Long. 10—14 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

12. ***Harpalus tenebrosus*** Dej. Spec. IV, 358, Icon. IV, pl. 194, f. 6, Schaum 598; *Wollastoni* Daws. Geod. Brit. 144; *litigiosus* Wollast. Ins. Mad. 51; — var. *Solieri* Dej. Spec. V, 841, Icon. IV, pl. 195, f. 1. — Schwarz, auf der Oberseite gewöhnlich mit bläulichem Schimmer, die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Taster und Tarsen gelbroth, die mittleren Fühlerglieder an der Wurzel schwärzlich, bisweilen aber die ganzen Fühler rostroth. Halsschild fast um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn etwas stärker verengt als nach hinten, mit schwach stumpfwinkeligen, an der Spitze etwas abgerundeten Hinterecken, leicht gewölbt, vor der Basis quer niedergedrückt, jederseits mit einem ziemlich dicht und runzelig punktirten Eindruck, innerhalb der Hinterecken weniger dicht punktirt. Flügeldecken am Basalrande etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, hinten mehr oder minder zugespitzt, vor der Spitze ziemlich stark ausgeschweift, tief gestreift, mit leicht gewölbten Zwischenräumen, bei var. *Solieri* der fünfte und siebente Zwischenraum oder nur der siebente hinten mit einigen Punkten, die Punktreihe des neunten Zwischenraumes in der Mitte breit unterbrochen. Episternen der Hinterbrust lang und hinten stark verschmälert. Hinterschenkel innen mit einer Reihe von vier oder fünf Borsten. Viertes und fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt. Long. 9—10 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

13. ***Harpalus litigiosus*** Dej. Spec. IV, 361, Icon. IV, pl. 195, f. 3, Schaum 599. — Dem *H. tenebrosus* äusserst nahe stehend, von demselben hauptsächlich durch das Vorhandensein einer Punktreihe hinten im achten Zwischenraume der Flügeldecken verschieden. Long. 9—10 *mm.* Mittelmeergebiet.

14. ***Harpalus rubripes*** Duftschm. Fn. Austr. II, 77 (♂), Dej. Spec. IV, 339, Icon. IV, pl. 193, f. 1, Schaum 592; *fulvipes* Duftschm. l. c. 84 (♀); *azureus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 42, t. 83, f. c. C.; *glabrellus* Sturm l. c. 57, t. 85, f. b. B; *azurescens* Gyllh. Ins. Suec. IV, 432; *amoenus* Heer Käf. Schw. II, 42; — var. *sobrinus* Dej. Spec. IV, 341, Icon. IV, pl. 193, f. 2; *alpestris* Redtb. Fn. Austr. ed. I, 100. —

Oben schwarz, auf dem Kopfe und Halsschilde meist mit blauem Schimmer, der Seitenrand des Halsschildes röthlich durchscheinend, die Flügeldecken beim ♂ glänzend, meist metallisch blau oder blaugrün, beim ♀ matt schwarz, meist mit schwachem, blauem oder grünlichem Schimmer, unten pechschwarz oder pechbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth, bei var. *sobrinus* die Schenkel pechschwarz, die Schienen und Tarsen bräunlichroth. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vorn nur mässig gerundet, nach hinten nicht oder nur sehr wenig verengt, mit rechtwinkeligen, an der Spitze nur sehr wenig abgerundeten Hinterecken, in den seichten Eindrücken vor der Basis ziemlich dicht und fein runzelig, ausserhalb derselben schwächer und weniger dicht punktirt. Flügeldecken mit scharf zahnförmig vorspringender Basalecke, vor der Spitze nur schwach ausgebuchtet, einfach und ziemlich tief gestreift, im siebenten Zwischenraum gegen die Spitze mit einer Reihe von drei bis sieben Punkten, selten auch im fünften Zwischenraum vor der Spitze mit einem oder zwei Punkten. Episternen der Hinterbrust ziemlich lang und ziemlich stark nach hinten verschmälert. Hinterschenkel mit einer Reihe von vier oder fünf borstentragenden Punkten. Drittes Ventralsegment jederseits hinter den Hinterhüften punktirt und kurz behaart, das vierte und fünfte jederseits der Mitte nur mit einem borstentragenden Punkt. Long. 8—11 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien. Häufig.

15. ***Harpalus marginellus*** Dej. Spec. IV, 338, Icon. IV, pl. 192, f. 6; *rubripes* var. Schaum 593; *? caffer* Duftschm. Fn. Austr. II, 99. — Oben schwarz, der Seitenrand des Halsschildes röthlich durchscheinend, die Flügeldecken beim ♂ glänzend, beim ♀ matt, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Von *rubripes* durch die rein schwarze Färbung der Oberseite, grösseren Kopf, breiteren Halsschild, breitere Flügeldecken, namentlich aber durch viel kürzere, nach hinten viel weniger verengte Episternen der Hinterbrust, von *latus* durch bedeutendere Grösse, kürzeren Halsschild und das Vorhandensein einer Punktreihe gegen die Spitze des siebenten Zwischenraumes der Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Fünfter Zwischenraum vor der Spitze oft mit zwei oder drei Punkten. Long. 10—11 *mm.* Oesterreich, Steiermark, Bosnien.

16. ***Harpalus latus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 415, Schaum 594; *fulvipes* Fabr. Syst. El. I, 180, Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 50; *limbatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 84, Dej. Spec. IV, 327, Icon. IV, pl. 192, f. 1; *erythrocephalus* Fabr. Syst. El. I, 197; *flaviventris* Sturm Deutschl. Ins. IV, 47, t. 84, f. b. B.; *rugulosus* Heer Fn. Helv. 113. — Schwarz, der Seitenrand des Halsschildes röthlich durchscheinend, die Flügeldecken beim ♂ glänzend, beim ♀ matt, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Kopf relativ gross, bisweilen braunroth. Halsschild vor der Basis jederseits mit einem ziemlich seichten, dicht runzelig punktirten Eindruck, ausserhalb desselben weniger dicht punktirt. Die Hinterecken an der Spitze breiter abgerundet als bei *rubripes.* Flügeldecken etwas schmäler und gewölbter als bei *rubripes,* an der Wurzel so breit oder etwas schmäler als der Hinterrand des Halsschildes, vor der Spitze nur sehr schwach ausgebuchtet, im siebenten Zwischenraum vor der Spitze ohne Punkte. Episternen der Hinterbrust kürzer und nach hinten weniger verengt als bei *rubripes.* Hinterschenkel mit einer Reihe von drei oder vier borstentragenden Punkten. Long. 8 bis 9 *mm.* Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. Nicht selten.

17. ***Harpalus quadripunctatus*** Dej. Spec. IV, 326, Icon. IV, pl. 191, f. 6, Schaum 595; *seriepunctatus* Gyllh. Ins. Suec. IV, 434; *laevipes* Zett. Ins. Lapp. 38. — Mit *H. latus* nahe verwandt, von demselben durch bedeutendere Grösse, gestrecktere Körperform, breiteren Kopf, am Seitenrande nicht röthlich durchscheinenden Halsschild, tiefere Basaleindrücke desselben, etwas längere und weniger gewölbte Flügeldecken und durch den Besitz von zwei oder drei eingestochenen, hinter der Mitte befindlichen Punkten am dritten Streifen derselben verschieden. Die Beine sind bisweilen pechbraun. Long. 10—11·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, namentlich in Gebirgsgegenden. Selten.

18. ***Harpalus luteicornis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 86, Dej. Spec. IV, 329, Icon. IV, pl. 192, f. 3, Schaum 595; *sulcatulus* Fald. Fn. Transc. I, 92. — Gleich-

falls mit *latus* nahe verwandt, aber viel kleiner, das Kinn fast ohne Andeutung eines Mittelzahnes, der Kopf kleiner, die Fühler kürzer, der Halsschild am Seitenrand, namentlich innerhalb der Hinterecken, breiter bräunlichgelb und auch an der Basis in der Regel röthlich gerandet, seine Hinterecken beim ♂ schärfer rechtwinkelig, die Basaleindrücke etwas tiefer, die Punktirung vor der Basis schwächer, die Flügeldecken etwas feiner gestreift. Long. 6—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. Ziemlich selten.

19. ***Harpalus fuliginosus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 83, Schaum 596; *nigritarsis* Sahlbg. Ins. Fenn. I, 237, ex parte; *solitaris* Dej. Spec. IV, 337, Icon. IV, pl. 192, f. 5; *Chevrieri* Heer Käf. Schweiz II, 45; *lapponicus* Zett. Ins. Lapp. 37. — Schwarz, der Halsschild mit gleichfarbigem Seitenrand, die Flügeldecken des ♀ matt, die Fühler und Taster rostroth, die Schenkel pechschwarz oder pechbraun, die Schienen und Tarsen rothbraun oder rostroth. Kopf gross und dick. Halsschild viel breiter als bei *latus*, an den Seiten ziemlich stark gerundet, nach vorn und hinten ziemlich gleichmässig verengt, am Vorderrande ziemlich stark ausgeschnitten, die Hinterecken in der Anlage etwas stumpfwinkelig, an der Spitze schwach gerundet, die Basis des Halsschildes in den breiten und seichten Längseindrücken dicht runzelig, innerhalb der Hinterecken weniger dicht punktirt. Flügeldecken etwas breiter als bei *latus*, vor der Spitze nur sehr schwach ausgebuchtet, tief und glatt gestreift. Episternen der Hinterbrust länger und nach hinten stärker verschmälert als bei *latus*. Hinterschenkel innen meist nur mit drei borstentragenden Punkten. Long. 10—11·5 *mm.* Im Alpengebiet, in den mitteldeutschen Gebirgen, im Norden von Europa und Asien bis Kamtschatka.

20. ***Harpalus rufus*** Brüggem. Abh. Naturw. Ver. Bremen III, 459, Bedel Fn. Seine 78; *ferrugineus* Fabr. Syst. El. I, 197, Dej. Spec. IV, 322, Icon. IV, pl. 191, f. 4, Schaum 585. — Sehr ausgezeichnet durch ganz rostrothe oder rostgelbe Färbung und die in einen Fortsatz verlängerte Aussenecke der Vorderschienen. Halsschild viel breiter und flacher als bei *atratus*, nach hinten noch mehr verengt, innerhalb der rechtwinkeligen Hinterecken verflacht, in den Basaleindrücken seicht und dicht runzelig, ausserhalb derselben schwächer oder erloschen punktirt. Flügeldecken am Basalrand breiter als der Hinterrand des Halsschildes, hinten gerundet zugespitzt, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, tief gestreift, in den Streifen in der Regel erkennbar punktirt. Hinterschenkel mit einer Reihe von acht bis zwölf borstentragenden Punkten. Viertes und fünftes Ventralsegment jederseits ausser den beiden normalen Borstenpunkten mit einigen kleineren borstentragenden Punkten. Long. 11 bis 13 *mm.* Mitteleuropa, auf sandigen Feldern. Im allgemeinen selten.

21. ***Harpalus atratus*** Latr. Hist. Nat. Ins. VIII, 360, Bedel Fn. Seine 76; *hottentotta* Duftschm. Fn. Austr. II, 80, Dej. Spec. IV, 324, Icon. IV, pl. 191, f. 5, Schaum 586; — var. *subsinuatus* Duftschm. l. c. 80. — Schwarz, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen rostroth, bisweilen die ganzen Beine gelbroth (var. *subsinuatus*), die Flügeldecken beim ♀ matter glänzend. Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, zwischen der Mitte und den rechtwinkeligen Hinterecken sehr deutlich ausgeschweift, vor der Basis in den Eindrücken fein und dicht, ausserhalb derselben weitläufiger und oft nur undeutlich punktirt. Flügeldecken am Basalrand etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, vor der Spitze etwas ausgeschweift, tief und einfach gestreift. Hinterschenkel mit einer Reihe von drei oder vier borstentragenden Punkten. Viertes und fünftes Ventralsegment jederseits nur mit einem Borstenpunkt. Long. 11—12·5 *mm.* Ueber Mitteleuropa weit verbreitet.

22. ***Harpalus laevicollis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 163, Schaum 586; *Satyrus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 122, t. 96, f. c. C., Dej. Spec. IV, 330, Icon. IV, pl. 192, f. 4; *montanus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 95, t. 93, f. b. B.; — var. *nitens* Heer Käf. Schweiz II, 44. — Sehr ausgezeichnet durch hinten stark ausgeschweift verengten, herzförmigen Halsschild, abgerundete, nicht zahnförmig vortretende Basalecke der flach gewölbten, bei beiden Geschlechtern glänzenden Flügeldecken und ziemlich

schlanke Beine, habituell von den übrigen *Harpalus*-Arten ziemlich abweichend. Glänzend schwarz oder pechbraun, der Seitenrand des Halsschildes oft röthlich, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb, bei der in der Regel grösseren var. *nitens* die Schenkel pechschwarz. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten gegen die scharf rechtwinkeligen oder etwas spitzwinkeligen Hinterecken stark ausgeschweift, am Hinterrand nicht oder nur wenig schmäler als am Vorderrand, die Scheibe ziemlich flach, vor der Basis jederseits mit einem oft ziemlich tiefen und breiten Längseindruck, in demselben dicht und ziemlich fein runzelig, ausserhalb desselben weniger dicht punktirt. Flügeldecken an der Wurzel breiter als der Hinterrand des Halsschildes, vor der Spitze nur wenig ausgeschweift, ziemlich flach, tief und einfach gestreift. Beine ziemlich schlank, die Hinterschenkel innen nur mit zwei oder drei Borsten. Viertes und fünftes Ventralsegment jederseits nur mit einem Borstenpunkt. Long. 6·5—8 *mm.* In den Gebirgen von Mitteleuropa, namentlich im Alpengebiete, häufig und bis über 2000 *m* emporsteigend.

23. ***Harpalus pygmaeus*** Dej. Spec. IV, 303, Icon. IV, pl. 189, f. 5, Bedel Fn. Sn. 74. — Pechschwarz oder pechbraun, der Halsschild mit röthlich durchscheinendem Seitenrand, die ersten Glieder der bräunlichen Fühler, die Taster, Schienen und Tarsen bräunlichroth, die Schenkel pechbraun. Kopf mässig gross. Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten vorn wenig gerundet, nach hinten nur sehr schwach verengt, gegen die rechtwinkeligen Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift, vor der Basis, namentlich in den Eindrücken ziemlich stark und dicht runzelig punktirt. Flügeldecken am Basalrand breiter als der Hinterrand des Halsschildes, ziemlich gestreckt und parallelseitig, vor der Spitze sehr schwach ausgebuchtet, nicht sehr tief gestreift, mit flachen Zwischenräumen. Episternen der Hinterbrust lang, nach hinten stark verschmälert. Hinterschenkel innen mit einer Reihe von vier oder fünf Borsten. Viertes und fünftes Ventralsegment jederseits nur mit einem borstentragenden Punkt. Long. 5·5—7 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

24. ***Harpalus attenuatus*** Steph. Ill. Brit. I. 152; *consentaneus* Dej. Spec. IV, 302, Icon. IV, t. 189, f. 4, Bedel Fn. Sn. 74; *maxillosus* Dej. Spec. IV, 329, Icon. IV, pl. 192, f. 2; *intermedius* Desbroch. Ann. Soc. Ent. Fr. 1865, 207. — Schwarz, der Seitenrand des Halsschildes oft röthlich durchscheinend, die Flügeldecken des ♀ matt, die Fühler, Taster, Schienen und Tarsen rostroth. Dem *H. sulphuripes* ähnlich, von demselben durch die schwarze Färbung der Oberseite, bedeutendere Grösse, dickeren Kopf, breitere, gröber punktirte Basaleindrücke des Halsschildes und durch viel längere, hinten stark verschmälerte Episternen der Hinterbrust verschieden. Halsschild an den Seiten vor den rechtwinkeligen Hinterecken mehr oder minder deutlich ausgeschweift, vor der Basis oft nur in den Eindrücken kräftig punktirt. Flügeldecken tief gestreift, in den Streifen oft schwach punktirt. Beim ♀ ist der Nahtwinkel der Flügeldecken kurz ausgezogen. Long. 7—9 *mm.* Westliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

25. ***Harpalus sulphuripes*** Germ. Ins. Spec. nov. 24, Dej. Spec. IV, 302, Icon. IV, pl. 189, f. 3, Schaum 589. — Dem *H. honestus* ähnlich, von demselben durch geringere Grösse, schmälere, gewölbtere Körperform, ganz rostrothe Fühler, Schienen und Tarsen, nach hinten stärker verengten Halsschild und vor der Spitze mehr ausgebuchtete Flügeldecken verschieden. Oberseite blauschwarz. Siebenter Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze ohne Punktreihe. Long. 6—8 *mm.* Westeuropa, Oesterreich, Dalmatien.

26. ***Harpalus Goudoti*** Dej. Spec. IV, 304, Icon. IV, pl. 189, f. 6. — Oben glänzend schwarz, unten schwärzlichbraun, die Fühler und Beine ganz rostroth. Halsschild nach hinten etwas mehr verengt als bei *sulphuripes*, mit etwas vorspringenden Hinterecken. Flügeldecken etwas weniger gestreckt als bei *sulphuripes*, fast wie bei diesem gestreift und vor der Spitze ausgebuchtet. Long. 6·5—7 *mm.* Basses-Alpes. (Ex Dejean.)

27. ***Harpalus rufitarsis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 82, Bedel Fn. Sn. 78; *rufipalpis* Sturm Deutschl. Ins. IV, 70, t. 89, f. a. A.; *ignavus* Duftschm. l. c. 85, Schaum 587, ex parte; — var. *decipiens* Dej. Spec. IV, 313, Icon. IV, pl. 190, f. 3. — Schwarz, die Taster und die Fühler, mit Ausnahme der Wurzel des zweiten und dritten oder auch der nächstfolgenden Glieder, rostroth, die Schienen pechbraun, an der Wurzel gewöhnlich röthlich, die Tarsen rothbraun oder rostroth. Halsschild bei der typischen Form nach hinten leicht ausgeschweift verengt, mit fast rechtwinkeligen Hinterecken, bei der über das südwestliche Europa verbreiteten var. *decipiens* nach hinten fast geradlinig verengt, mit stumpferen, an der Spitze deutlicher abgerundeten Hinterecken. Die beiden Längseindrücke vor der Basis des Halsschildes sind tief und im Grunde einzeln punktirt, ausserhalb derselben ist der Halsschild hinten nahezu glatt und zeigt nur einzelne kleine Punkte innerhalb der Hinterecken. Flügeldecken vor der Spitze nur sehr schwach ausgebuchtet, tief und einfach gestreift, der siebente Zwischenraum vor der Spitze häufig mit einer Reihe von vier bis sechs Punkten. Beim ♀ sind die Flügeldecken matt, ihr Nahtwinkel ist nur sehr wenig vorgezogen. Hinterschenkel innen mit einer Reihe von vier bis sechs borstentragenden Punkten. Long. 8—10 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

28. ***Harpalus honestus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 85, Dej. Spec. IV, 299, Icon. IV, pl. 189, f. 1, Bedel Fn. Seine 78; *ignavus* Schaum 587, ex parte; *cuniculinus* Duftschm. l. c. 87; *nitidus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 40, t. 83, f. b. B. — Der vorigen Art äusserst nahe stehend, von derselben durch metallisch blaue oder blaugrüne Oberseite des ♂ und zahnförmig ausgezogenen Nahtwinkel der Flügeldecken des ♀ nach Bedel specifisch verschieden. Beim ♀ zeigt die Oberseite oft nur einen sehr schwachen bläulichen Schimmer. Long. 8—10 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, namentlich in Gebirgsgegenden.

29. ***Harpalus neglectus*** Serville Fn. Fr. ed. I, 1821, Col. 26, Dej. Spec. IV, 306, Icon. IV, pl. 190, f. 2, Schaum 597; *piger* Gyllh. Ins. Suec. IV, 438. — Schwarz, die Flügeldecken des ♀ ziemlich matt, die Taster rostroth, gewöhnlich mit schwärzlicher Wurzel der Glieder, die Fühler bräunlich, ihr erstes Glied rothgelb, die drei folgenden an der Wurzel schwärzlich, die Tarsen rothbraun oder rostroth. Halsschild nach hinten fast etwas mehr als nach vorn verengt, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, jederseits vor der Basis mit einem ziemlich tiefen, im Grunde einzeln punktirten Längseindruck. Flügeldecken an der Basis breiter als der Hinterrand des Halsschildes, ziemlich kurz, an den Seiten gerundet, vor der Spitze sehr deutlich ausgebuchtet, mässig gewölbt, ziemlich tief gestreift. Beim ♀ ist der Nahtwinkel in einen kurzen Zahn ausgezogen. Hinterschenkel neben dem Innenrande mit acht oder neun Borsten. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits ausser den beiden normalen Borsten mit einer Anzahl borstentragender Punkte. Long. 6—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, auf sandigem Boden. In Deutschland im allgemeinen sehr selten, häufiger an den Meeresküsten von Frankreich und England.

30. ***Harpalus melancholicus*** Dej. Spec. IV, 359, Icon. IV, pl. 195, f. 2, Schaum 599; *ineditus* Dej. Spec. IV, 362, Icon. IV, pl. 195, f. 4; *decolor* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 138. — Habituell etwas an *H. serripes* und *serrus* erinnernd, breiter und viel flacher als der erstere. Pechschwarz oder pechbraun, die Flügeldecken des ♀ matt, die Taster und Fühler rostroth, die Wurzel der Tasterglieder und des zweiten bis vierten Fühlergliedes meist schwärzlich, die Beine pechbraun mit röthlichen Tarsen. Halsschild quer, an der Basis so breit als in der Mitte, nach vorn mässig gerundet verengt, die Scheibe vor den rechtwinkeligen Hinterecken deutlich verflacht, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck, in demselben und in der Umgebung desselben fein und einzeln punktirt. Flügeldecken flach gewölbt, vor der Spitze schräg ausgebuchtet, in den wenig tiefen Streifen gewöhnlich undeutlich punktirt, im achten Zwischenraume vor der Spitze mit einigen eingestochenen Punkten. Hinterschenkel neben dem Innenrande mit zahlreichen Borsten. Ventralsegmente ausser den beiden normalen Borsten mit zahlreichen borstentragenden

Punkten. Long. 7—11 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, namentlich an sandigen Meeresküsten.

31. ***Harpalus hirtipes*** Panz. Fn. Germ. 38, 5, Dej. Spec. IV, 345, Icon. IV, pl. 193, f. 6, Schaum 604. — Ausgezeichnet durch lappenförmig ausgezogene Ecke der Vorderschienen und durch breite, ziemlich flache Gestalt. Schwarz, die Taster rostroth, meist mit schwärzlicher Wurzel der ersten Glieder, die Fühler an der Wurzel dunkel, mit röthlicher Spitze der Glieder, vom vierten oder fünften Gliede an rothbraun oder rostroth. Halsschild sehr breit, doppelt so breit als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn wenig verengt, die Scheibe flach gewölbt, vor den Hinterecken schräg niedergedrückt, vor der Basis glatt oder nur in den wenig tiefen Basaleindrücken mit einigen schwachen Punkten. Flügeldecken breit, flach gewölbt, vor der Spitze leicht ausgebuchtet, mässig tief gestreift, mit sehr schwach convexen Zwischenräumen. Hinterschenkel mit zwei Reihen zahlreicher und langer, röthlichgelber Borsten. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits mit ziemlich zahlreichen borstentragenden Punkten besetzt. Long. 13—14 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Im allgemeinen selten.

32. ***Harpalus zabroides*** Dej. Spec. IV, 343, Icon. IV, pl. 193, f. 4; *Lycaon* Linder Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, 612. — Von der Grösse des *hirtipes*, aber schmäler und gewölbter, mit einfacher Aussenecke der Vorderschienen, die Fühler rothbraun, mit schwarzer Wurzel des zweiten und dritten Gliedes, der Halsschild nur einundeinhalbmal so breit als lang, gewölbter, nach vorn mehr verengt als bei *zabroides*, die Flügeldecken gleichfalls länger und gewölbter als bei diesem. Hinterschenkel und Abdomen wie bei *zabroides* mit zahlreichen borstentragenden Punkten besetzt. Long. 12—14 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Russland.

33. ***Harpalus Fröhlichi*** Sturm Deutschl. Ins. IV, 117, t. 96, f. a. A. Schaum 602; *segnis* Dej. Spec. IV, 365, Icon. IV, pl. 195, f. 6; *tardus* Bedel Fn. Seine 76. — Dem *tardus* ähnlich, von demselben durch gewölbteren Körper, nach vorn stärker verengten Halsschild, viel gewölbtere Flügeldecken, namentlich aber durch die Wimperbehaarung der Hinterschenkel und der Seiten des Abdomens, von *fuscipalpis* durch die viel kürzere und gewölbtere Körperform und die ganz gelbrothen Fühler und Taster leicht zu unterscheiden. Hinterschenkel innen mit einer Reihe zahlreicher borstentragender Punkte und mit minder zahlreichen Borstenpunkten längs des Aussenrandes. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits vor dem Hinterrande punktirt und bewimpert. Long. 7—9·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

34. ***Harpalus fuscipalpis*** Sturm Deutschl. Ins. IV, 66, t. 88, f. b. B. Dej. Spec. IV, 373, Icon. IV, pl. 196, f. 6, Schaum 609; *subvirens* Chaud. Enum. Carab. Cauc. 182; ? *contristatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 102. — Schwarz, auf der Oberseite häufig mit grünlichem Schimmer, die Fühler und Taster braunschwarz, das erste, bisweilen auch das zweite Fühlerglied und die Spitze der Tasterglieder gelbroth. Halsschild an den Seiten mässig gerundet, nach hinten sehr schwach, nach vorn stärker als bei dem ähnlichen *anxius* verengt, vor der Basis jederseits mit einem sehr schwach punktirten Längseindruck. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, weniger schmal als bei *anxius* und hinter der Mitte etwas erweitert, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, mässig gewölbt, ziemlich tief gestreift. Hinterschenkel neben dem Innenrande mit zahlreichen, langen Wimperhaaren, drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits mit einer grösseren Zahl borstentragender Punkte. Long. 7—8·5 *mm.* Deutschland, östliches Mitteleuropa, Caucasus.

35. ***Harpalus autumnalis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 100, Bedel, Fn. Sn. 76; *impiger* Duftsch. l. c. 103, Dej. Spec. IV, 353, Icon. IV, pl. 194, f. 5, Schaum 606; *inunctus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 48, t. 84, f. c. C.; *seriepunctatus* Sturm l. c. 63, t. 87, f. c. C. — Pechschwarz oder pechbraun, der Seitenrand und die Hinterecken des Halsschildes röthlich durchscheinend, die Fühler, Taster und Beine ganz gelbroth. Halsschild nach hinten kaum verengt, an den Seiten vor den rechtwinkeligen Hinterecken sehr schwach ausgeschweift, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, die Basis jederseits mit einem einzeln punktirten oder fast glatten Längsstrich. Flügeldecken

ziemlich gewölbt, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, mit schwach punktirten Streifen und ebenen Zwischenräumen, im dritten Zwischenraume mit zwei bis fünf sehr flachen Punktgrübchen, im siebenten Zwischenraume vor der Spitze mit zwei bis vier Punkten. Hinterschenkel neben dem Innenrande mit sechs bis acht Borsten. Long. 7·5—9 *mm.* Mitteleuropa.

36. ***Harpalus politus*** Dej. Spec. IV, 370, Icon. IV, pl. 196, f. 3, Schaum 603. — Mit *serripes* in der Körperform und kräftigen Entwicklung des apicalen Endspornes der Vorderschienen nahezu übereinstimmend, von demselben durch ganz gelbrothe Färbung der Fühler, Taster und Beine verschieden. Long. 10—11 *mm.* Thüringen, Bayern, östliches Mitteleuropa, Caucasus, Sibirien. Selten.

37. ***Harpalus serripes*** Quens. Schönh. Syn. I, 199, t. 3, f. 4, Dej. Spec. IV, 371, Icon. IV, pl. 196, f. 4, Schaum 602; *convexus* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 139; *fuscipalpis* Steph. Ill. Brit. I, 144; *stygius* Steph. l. c. 142; *tenebrosus* Steph. l. c., V, 382. — Von *tardus* durch viel gewölbtere und etwas längere Körperform, schwärzliche Wurzel des zweiten bis vierten Fühlergliedes und der Tasterglieder, pechbraune Tarsen, nach vorn mehr verengten Halsschild und durch viel breiteren apicalen Endsporn der Vorderschienen verschieden. Die Oberseite zeigt oft einen schwachen blauen Schimmer. Die Flügeldecken des ♀ sind weniger glänzend als die des ♂, aber nicht so matt wie bei *tardus.* Der apicale Endsporn der Vorderschienen ist etwa dreimal so breit als der am Grunde des Ausschnittes befindliche Sporn. Long. 8 bis 11 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Häufig.

38. ***Harpalus taciturnus*** Dej. Spec. IV, 373, Icon. IV, pl. 196, f. 5, Schaum 602, note. — Schwarz, die Oberseite oft mit starkem blauem Schimmer, die Fühler und Beine wie bei *serripes* gefärbt, von diesem durch viel geringere Grösse, an den Seiten mehr gerundeten, nach vorn weniger verengten Halsschild, durch stumpfere, an der Spitze mehr abgerundete Hinterecken desselben und durch viel schmäleren Apicalsporn der Vorderschienen verschieden, von *flavicornis* leicht durch die Färbung der Fühler, Schienen und Tarsen zu unterscheiden. Long. 7—8 *mm.* Dalmatien, Herzegowina.

39. ***Harpalus tardus*** Panz. Fn. Germ. 37, 24, Dej. Spec. IV, 363, Icon. IV, pl. 195, f. 5, Schaum 600; *rufimanus* Marsh. Ent. Brit. 441, Bedel Fn. Sn. 77; *fuliginosus* Steph. Ill. Brit. I, 143; *latus* Steph. l. c.; *tarsalis* Mannh. Humm. Ess. IV, 28; *amaroides* Fald. Fn. Transc. I, 97 — Schwarz, die Flügeldecken beim ♂ glänzend, bisweilen mit bläulichem Schimmer, beim ♀ matt, die Fühler und ~~Tarsen~~ ganz gelbroth, die Wurzel der Schienen in grösserer oder geringerer Ausdehnung und die Tarsen rostroth. Halsschild um mehr als ein Drittel breiter als lang, nach hinten kaum, nach vorn mässig verengt, mit deutlich ausgerandetem Vorderrande und rechtwinkeligen, an der Spitze etwas abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem schwach oder undeutlich punktirten Längseindruck. Flügeldecken an der Basis so breit als der Hinterrand des Halsschildes, vor der Spitze sehr schwach ausgebuchtet, ziemlich gewölbt und ziemlich tief gestreift. Hinterschenkel am Innenrande mit einer Reihe von vier oder fünf borstentragenden Punkten. Long. 8—10·5 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Gemein.

40. ***Harpalus flavicornis*** Dej. Spec. IV, 366, Icon. IV, pl. 196, f. 1, Schaum 601; *obscuricornis* Sturm Deutschl. Ins. IV, 67, t. 88, f. c. C.; *lentus* Sturm l. c. 28, t. 82, f. a. A.; *coracinus* Sturm l. c. 45, t. 84 f. a. A. — Dem *tardus* sehr ähnlich, von demselben durch geringere durchschnittliche Grösse, etwas gewölbtere Körperform, ganz rostrothe Schienen, breiter abgerundete Hinterecken des Halsschildes und vor der Spitze deutlicher ausgebuchtete, auch beim ♀ ziemlich glänzende Flügeldecken verschieden. Oberseite häufig mit blauem Schimmer. Long. 7—9 *mm.* Süddeutschland, Dalmatien, östliches Mitteleuropa.

41. ***Harpalus servus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 101, Dej. Spec. IV, 377, Icon. IV, pl. 197, f. 3, Schaum 607; *complanatus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 64, t. 88, f. a. A. — Leicht kenntlich an der relativ breiten, wenig gewölbten ovalen Körperform und dem stark bogenförmig ausgeschnittenen Hinterrand und den in Folge dessen

deutlich spitzwinkeligen Hinterecken des Halsschildes. Pechschwarz oder braunschwarz, die Ränder des Halsschildes und die Flügeldecken häufig röthlichbraun, die Fühler und Taster, die Wurzel der Schienen und die Tarsen rostroth. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorn allmälig gerundet verengt, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich scharfen Längseindruck. Flügeldecken ziemlich kurz und breit, wenig gewölbt, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, relativ fein gestreift. Hinterschenkel neben dem Innenrande mit einer Reihe von sechs bis acht borstentragenden Punkten. Episternen der Hinterbrust ziemlich kurz, nach hinten wenig verschmälert. Long. 7·5—8·5 *mm*. Nord- und Mitteleuropa. Nicht selten.

42. ***Harpalus anxius*** Duftschm. Fn. Austr. II, 101, Dej. Spec. IV, 375, Icon. IV, pl. 197, f. 2, Schaum 607; *piger* Duftschm. l. c. 104; *sericeus* Duftschm. l. c. 103; *nigripes* Sturm Deutschl. Ins. IV, 69, t. 88, f. d. D.; *tibialis* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 31; *subcylindricus* Dej. Spec. IV, 374, Icon. IV, pl. 197. f. 1; *pumilus* Dej. Spec. IV, 305, Icon. IV, pl. 190, f. 1; *servus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 73, t. 89, f. c. C.; *ambigenus* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1853, Bull. p. XXX; *coracinus* Steph. Ill. Brit. I, 145; *femoralis* Steph. l. c.; *flaviventris* Steph. l. c.; *luteicornis* Steph. l. c. 153. — Habituell an eine kleine *Amara* erinnernd, relativ schmal und wenig gewölbt. Schwarz, die Flügeldecken des ♀ matt, die Fühler und Taster rostroth, das zweite und dritte Fühlerglied und die Tasterglieder an der Wurzel häufig schwärzlich, die Wurzel der Schienen und die Tarsen gewöhnlich rothbraun. Halsschild um ein Drittel breiter als lang, nach vorn nur wenig verengt, am Hinterrande in der Regel schwach bogenförmig ausgeschnitten, mit rechtwinkeligen, an der Spitze sehr schwach, bisweilen aber deutlicher abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem schwach oder undeutlich punktirten Längseindruck. Flügeldecken ziemlich gestreckt und ziemlich gleich breit, mehr als doppelt so lang als der Halsschild, vor der Spitze leicht ausgebuchtet, relativ fein gestreift. Hinterschenkel innen mit einer Reihe von drei bis acht borstentragenden Punkten. Episternen der Hinterbrust nach hinten ziemlich stark verschmälert. Long. 6·5—8 *mm*. Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Häufig.

43. ***Harpalus modestus*** Dej. Spec. IV, 367, Icon. IV, pl. 196, f. 2, Bedel Fn. Seine 77; *flavitarsis* Dej. Spec. IV, 378, Icon. IV, pl. 197, f. 4, Schaum 610; ? *aestivus* Duftschm. Fn. Austr. II, 105. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch wesentlich kürzere und breitere Gestalt, kürzere Fühler, breiteren Halsschild, mehr gerundete Seiten und stärker abgerundete Hinterecken desselben und durch kürzere Flügeldecken verschieden. Schwarz, der Seitenrand und die Hinterecken des Halsschildes gewöhnlich röthlich durchscheinend, die Fühler, Taster und Tarsen ganz rostroth, die Schienen an der Wurzel in grösserer Ausdehnung rothbraun. Long. 6—7 *mm*. Mitteleuropa. Selten.

Subg. ***Actephilus*** Steph.

44. ***Harpalus picipennis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 102, Dej. Spec. IV, 379, Icon. IV, pl. 197, f. 5, Schaum 610; *vernalis* Fabr. Syst. El. I, 207; *funestus* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 26; *pumilus* Sturm Deutschl. Ins. IV, 77, t. 90, f. b. B; *multisetosus* Thoms. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, Bull. CXXI. — Die kleinste einheimische Art der Gattung, leicht kenntlich an den breit abgerundeten Ecken des Halsschildes, den kurzen Fühlern und dem Mangel des normalen eingestochenen Punktes hinter der Mitte des dritten Zwischenraumes der Flügeldecken. Pechschwarz oder pechbraun, der Seitenrand des Halsschildes gewöhnlich röthlich durchschimmernd, die Fühler und Taster rostgelb, die Beine rothbraun, die Schenkel in der Regel, bisweilen auch die Schienen pechbraun. Halsschild kurz, ziemlich gewölbt, an den Seiten gerundet, mit breit abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich kurzen Längseindruck. Flügeldecken ziemlich kurz und gewölbt, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, mässig tief gestreift. Hinterschenkel längs des Innenrandes

mit vier bis acht borstentragenden Punkten. Lon. 4—6 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Spanien. Ziemlich häufig.

68. Gatt. Microderes.

Fald. Nouv. Mém. Mosc. IV, 1835, 80.

Syn. *Bioderus* Motsch. Käf. Russl. 1850, Tabl. VII, 23; *Pangus* Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 1860, 569.

Von *Harpalus* durch dicken, hinten nicht verengten Kopf, ziemlich gleiche Länge der drei ersten Glieder der Hintertarsen, Mangel eines Kinnzahnes und durch sehr schwach erweiterte Vorder- und Mitteltarsen verschieden. Das erste Glied der Hintertarsen ist nur sehr wenig länger als das zweite. Die erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind auf der Unterseite wie bei *Harpalus* mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt. Die Gattung enthält zwei europäische und mehrere sibirische Arten.

1. ***Microderes scaritides*** Sturm Deutschl. Ins. IV, 81, t. 91, f. c. C., Dej. Spec. IV, 129, Icon. IV, pl. 175, f. 6, Schaum 570; *Anderschi* Duftschm. Fn. Austr. II, 127. — Schwarz, die Fühler, Taster und Tarsen rostroth. Der Kopf dick, kaum um ein Drittel schmäler als der Halsschild. Die Stirn vorn jederseits mit einem tiefen, grübchenartigen Punkt. Der Halsschild vor der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten verengt, mit breit abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, etwas schrägen Längseindruck. Flügeldecken breiter als der Halsschild, kaum um die Hälfte länger als zusammen breit, ziemlich gewölbt, tief und glatt gestreift, im dritten Zwischenraume ohne eingestochene Punkte. Die Schenkel sind auf der Innenseite mit zahlreichen, sehr langen Haaren besetzt. Long. 8—10 *mm.* Südliches Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet.

69. Gatt. Anisodactylus.

Dejean Spec. IV, 132, Lacord. Gen. Col. I, 278, Thomson Skand. Col. I, 284, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 564, Schiødte Nat. Tidsskr. 1, 1861—63, 155.

Subg. *Dichirus* Mannh. Bull. Mosc. 1843, 211.

Von *Harpalus* wesentlich nur durch die Sohlenbekleidung des ♂ verschieden. Die Unterseite der vier erweiterten Glieder der männlichen Vorder- und Mitteltarsen ist, anstatt mit zwei Längsreihen schuppig erscheinender Hafthaare, mit einer dichten, bürstenartigen Sohle gleichmässig bekleidet. Die Stirnfurchen sind oft deutlich in eine feine, gegen den Innenrand der Augen gekrümmte Schräglinie fortgesetzt. Für die Arten mit gleichfarbigem Kopfe sind zwei, oft mit einander verschmolzene, rothe Flecken auf der Stirn charakteristisch. Paraglossen aussen unbewimpert. Kinnzahn nur schwach angedeutet oder ganz fehlend. Erstes Glied der Hintertarsen viel länger als das zweite.

Rupertsberger hat (Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien 1872, 575—576) das erste Larvenstadium von *Anisodactylus binotatus* beschrieben. Die junge Larve ist kegelförmig, unten wenig, oben etwas mehr gewölbt, bei einer Länge von 2‴ am Kopfe 0·7‴ breit, weiss, mit gelbem oder gelbbraunem Kopfe, graubraunem Pronotum und weissgrauen, am Hinterrande dunkleren folgenden Ringen. Kopf sehr breit, hinter der Fühlerwurzel am breitesten. Prothorax so lang als der Kopf, vorn jederseits quer gefurcht, Meso- und Metathorax um die Hälfte kürzer als der Prothorax, aber deutlich länger als die Abdominalringe. Clypeus am Vorderrande mit sechs oder sieben dunkelbraunen Zähnen. Mandibeln vor der Basis mit einem langen, gebogenen, schwarzbraunen Zahn. Die Mundtheile scheinen ähnlich wie bei *Harpalus* gebildet zu sein, doch sind die beiden Glieder der Aussenlade der Maxillen und der Lippentaster gleich lang. Die Beine der jungen Larve sind sehr lang und kräftig, stark bedornt, die beiden Klauen sind sehr ungleich.

Die Gattung ist über alle Regionen, mit Ausnahme der australischen verbreitet. Die Arten leben wie die *Harpalen.*

1 Endsporn der Vorderschienen einfach, nur in der Mitte schwach stumpfwinkelig erweitert. Clypeus jederseits am Vorderrande nur mit einem borstentragenden Punkt. Subg. **Anisodactylus** s. str. 2
— Endsporn der Vorderschienen dreispitzig. Subg. **Dichirus** 4
2 Körper röthlichgelb, der Halsschild, die Brust und die Flügeldecken bis auf die vordere Partie schwarz .... 1 ***heros.***
— Körper schwarz 3
3 Dritter Zwischenraum der Flügeldecken hinter der Mitte mit einem eingestochenen Punkt. Flügeldecken mit gleichfarbigen Epipleuren 2 ***binotatus,*** 3 ***nemorivagus.***
— Dritter Zwischenraum der Flügeldecken ohne eingestochenen Punkt. Flügeldecken mit bräunlichgelben Epipleuren .... 4 ***signatus.***
4 Oberseite schwarz. Clypeus jederseits am Vorderrande nur mit einem borstentragenden Punkt .... 5 ***intermedius.***
— Oberseite metallisch. Clypeus jederseits am Vorderrande mit zwei bis vier borstentragenden Punkten .... 6 ***poeciloides,*** 7 ***pseudoaeneus.***

Subg. ***Anisodactylus*** s. str.

1. ***Anisodactylus heros*** Fabr. Syst. El. I, 204, Dej. Spec. IV, 134, Icon. IV, pl. 176, f. 1. — Röthlichgelb, der Halsschild bis auf einen schmalen Seitensaum, die Brust und eine grosse Makel auf den Flügeldecken, welche deren ganze hintere Hälfte einnimmt und sich nach vorn auf der Scheibe jeder Flügeldecke bis zum ersten Drittel oder Viertel derselben ausdehnt, schwarz. Fühler vom vierten Gliede an schwärzlich. Halsschild nach hinten etwas ausgebuchtet verengt, mit stumpfen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, im Grunde einzeln punktirten Längseindruck, in der Umgebung desselben fein punktulirt. Flügeldecken vor der Spitze ziemlich stark ausgebuchtet, tief gestreift, im dritten Zwischenraum hinter der Mitte mit zwei oder drei eingestochenen Punkten. Long. 11·5—13 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

2. ***Anisodactylus binotatus*** Fabr. Ent. Syst. I, 151, Dej. Spec. IV, 140, Icon. IV, pl. 177, f. 2, Schaum 566; *calceatus* Steph. Ill. Brit. V, 381; *rufitarsis* Steph. l. c. — var. *spurcaticornis* Dej. Spec. IV, 142, Icon. IV, pl. 177, f. 3; — var. *atricornis* Steph. l. c. 379; *nigricornis* Steph. l. c. 381, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1860, 87, Fowler, Col. Brit. Isl., Ill. ed., Vol. 1, 56. — Schwarz, das erste Fühlerglied, häufig auch das zweite oder nur die Spitze desselben, rothgelb oder rostroth, die Taster röthlichbraun, an der Wurzel meist dunkler, die Beine bei der typischen Form pechschwarz mit rothbraunen Tarsen, bei var. *spurcaticornis* rothgelb. Von den Stirneindrücken zieht sich ein sehr feines Strichel schräg gegen den Innenrand der Augen. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, nach hinten leicht verengt, mit etwas zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem seichten Eindruck, in- und ausserhalb desselben dicht und mehr oder minder runzelig, in der Mitte weniger dicht punktirt. Flügeldecken vor der Spitze mässig tief ausgebuchtet, tief gestreift, gegen die Spitze sehr fein und weitläufig punktirt und bei frisch entwickelten Exemplaren deutlich pubescent. Var. *nigricornis* Steph. aus England ist auf eine kleine, 8 *mm* lange Form dieser Art aufgestellt. Long. 10·5 bis 11·5 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Gemein.

3. ***Anisodactylus nemorivagus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 79, Schaum 567; *gilvipes* Dej. Spec. IV, 143, Icon. IV, pl. 177, f. 4. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch geringere Grösse, constant gelbrothe Beine, nach vorn viel schmäler abgesetzten Seitenrand des Halsschildes und durch viel kürzere, vor der Spitze viel tiefer ausgebuchtete, gegen die Spitze nicht punktulirte und pubescente Flügeldecken verschieden. Long. 7—9 *mm.* Mitteleuropa. Viel seltener als *binotatus.*

4. ***Anisodactylus signatus*** Panz. Fn. Germ. 38, 4, Dej. Spec. IV, 138, Icon. IV, pl. 176, f. 4, Schaum 565. — Schwarz, die Flügeldecken mit bräunlichgelben Epipleuren, beim ♂ meist mit schwachem, metallischem Schimmer, die Fühler pechschwarz, gegen die Spitze bräunlich, die Taster bräunlichroth, mit dunklerer Wurzel der Glieder, die Tarsen meist pechbraun. Die rothen Stirnmakeln sind bisweilen erloschen. Das für *binotatus* und *nemorivagus* charakteristische Strichel zwischen den Stirneindrücken und Augen fehlt. Halsschild mehr als um die Hälfte breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt, mit rechtwinkeligen, an der Spitze abgestumpften oder etwas abgerundeten Hinterecken, vor der Basis, namentlich in den Eindrücken, dicht und runzelig, hinter dem Vorderrande weniger dicht punktirt, auf der Scheibe mehr oder minder querrissig. Flügeldecken breit, vor der Spitze mässig ausgebuchtet, tief gestreift, der dritte Zwischenraum ohne eingestochenen Punkt, der achte Zwischenraum in der Mitte etwas verengt. Long. 11·5—13 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien. Ziemlich selten.

Subg. ***Dichirus*** Mannh.

5. ***Anisodactylus intermedius*** Dej. Spec. IV, 139, Icon. IV, pl. 177, f. 1. — Schwarz, das erste Fühlerglied und die Taster rostroth, die Oberseite des ersteren und die Wurzel der Tasterglieder schwärzlich, die Tarsen braun. Halsschild kaum um die Hälfte breiter als lang, nach hinten leicht ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem tiefen, runzelig punktirten Längseindruck. Flügeldecken etwas breiter als bei *binotatus,* vor der Spitze mässig ausgebuchtet, ziemlich tief gestreift, im dritten Zwischenraume hinter der Mitte mit einem eingestochenen Punkt. Long. 12·5 bis 13·5 *mm.* Mittelmeergebiet. Selten.

6. ***Anisodactylus poeciloides*** Steph. Ill. Brit. I, 154, pl. 8, f. 5, Schaum 567; *virens* Dej. Spec. IV, 135, Icon. IV, pl. 176, f. 2; — var. *confusus* Ganglb.; *pseudoaeneus* Schaum 568, nec Dejean. — Schwarz, oben metallisch grün, blau, schwärzlich grün oder schwärzlich blau, das erste Glied der gegen die Spitze meist bräunlichen Fühler wenigstens auf der Unterseite gelbroth, die Taster braun, mit röthlicher Spitze. Clypeus am Vorderrande jederseits mit zwei bis vier borstentragenden Punkten. Scheitel nur äusserst fein und undeutlich punktulirt, nahezu glatt. Halsschild an den Seiten mehr oder minder stark gerundet, mit vollkommen abgerundeten oder in der Anlage deutlich stumpfwinkeligen und nur an der Spitze abgerundeten Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem mehr oder weniger tiefen Eindruck, in und ausserhalb desselben runzelig punktirt. Flügeldecken vor der Spitze mässig ausgebuchtet, mehr oder minder tief gestreift, in den Streifen bisweilen schwach punktirt, mit etwas gewölbten oder ziemlich flachen Zwischenräumen, im dritten Zwischenraume hinter der Mitte mit einem bis drei eingestochenen Punkten. Vorderschenkel des ♂ innen mehr oder minder deutlich stumpfwinkelig erweitert, Vorderschienen des ♂ an der Wurzel stark verengt. Var. *confusus m.*, mit breiterem, an den Seiten schwächer gerundetem Halsschild, weniger abgerundeten Hinterecken desselben und schwächer gestreiften, in den Streifen ziemlich deutlich punktirten Flügeldecken, wurde von Schaum irrthümlich auf *pseudoaeneus* Dej. bezogen. Long. 9 bis 11 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, auf salzhältigem Boden.

7. ***Anisodactylus pseudoaeneus*** Dej. Spec. IV, 137, Icon. IV, pl. 176, f. 3. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch sehr deutliche, verhältnissmässig starke, weitläufige Punktirung des Scheitels und durch fein punktirte und pubescente Flügeldecken verschieden. Von den inneren Zwischenräumen der Flügeldecken sind nur die alternirenden weitläufig punktirt und pubescent. Long. 10—11 *mm.* Südrussland (Krimm, Sarepta), vielleicht auch in Ungarn.

70. Gatt. Scybalicus.

Schaum Cat. Col. Europ. 1862, Bedel Fn. Sn. 68.
Apatelus Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 560.

Von *Anisodactylus* durch pubescente Oberseite der Tarsen, von *Ophonus* durch den am dritten Streifen eingebuchteten Basalrand der Flügeldecken, die auf der ganzen Unterseite behaarten, längs der Mittellinie nicht denudirten Hintertarsen und die beim ♂ wie bei *Anisodactylus* mit bürstenartiger Sohle bekleideten vier erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen verschieden. Die ganze Oberseite ist dicht punktirt und pubescent. Die Gattung enthält zwei, dem westlichen Europa und dem westlichen Mittelmeergebiet angehörige Arten.

1. ***Scybalicus oblongiusculus*** Dej. Spec. IV, 198, Icon. IV, pl. 180, f. 2, Bedel Fn. Seine, 68. — Oben pechbraun, unten heller braun oder röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth. Fühler mit ziemlich langen Gliedern. Der Kopf dicht punktirt, die Stirn vorn mit zwei schwachen Eindrücken. Halsschild quer, vor der Mitte etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten verengt, am Vorderrande seicht bogenförmig ausgeschnitten, die Hinterecken abgerundet stumpfwinkelig, die Scheibe ziemlich flach, dicht punktirt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis quer eingedrückt, vor der Basis jederseits mit einem sehr seichten und kurzen Längseindruck. Flügeldecken ziemlich gestreckt und flach, hinten stumpf zugespitzt, vor der Spitze sanft ausgebuchtet, tief gestreift, in den Zwischenräumen sehr dicht punktirt und pubescent. Die Brust, das Abdomen und die Epipleuren der Flügeldecken sehr dicht und fein punktirt. Long. 11—13 *mm.* Frankreich, England, Algier.

71. Gatt. Gynandromorphus.

Dej. Spec. IV, 186, Lacord. Gen. Col. I, 283, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 559.

Von *Anisodactylus* durch pubescente Oberseite der Tarsen, von *Scybalicus* durch dreitheiligen Endsporn der Vorderschienen, von *Ophonus* eben dadurch und die ähnlich wie bei *Anisodactylus* besohlten Vorder- und Mitteltarsen des ♂ verschieden. Der Mittellappen des dreitheiligen Endsporns der Vorderschienen ist viel länger und breiter als die beiden Seitenlappen. Beim ♂ ist das erste bis vierte Glied der Vordertarsen breit, das zweite und vierte Glied der Mitteltarsen schmäler erweitert und auf der Unterseite — das erste Glied der Vordertarsen nur an der Spitze — gleichmässig mit einer wenig dichten, aus papillösen Bürstenhaaren gebildeten Sohle bekleidet. Beim ♀ ist das erste Glied der Vordertarsen sehr gross und breit, auch die drei folgenden Glieder sind breit und kurz, ineinandergeschoben. Die ganze Oberseite ist dicht punktirt und pubescent. Die Gattung enthält nur eine dem Mittelmeergebiete angehörige Art.

1. ***Gynandromorphus etruscus*** Quens. Schönh. Syn. I, 212, Dej. Spec. IV, 188, Icon. IV, pl. 178, f. 4, Bedel Fn. Sn. 68; *Rossii* Ponza Mém. Ac. Turin. 1805, 86. — Schwarz, Kopf und Halsschild meist mit violettem Schimmer, der Kopf mit einem rothen Stirnfleck, der Halsschild an den Seiten schmal gelbbraun gesäumt, die Flügeldecken bräunlichgelb, mit einem grossen, gemeinschaftlichen, fast die ganze hintere Hälfte einnehmenden, braunen, meist violett schimmernden, oft verwaschenen Flecken, die Fühler, der Mund und die Beine gelbroth, die Hinterbrust und das Abdomen in der Mitte oft rothbraun. Kopf grob und neben den Augen ziemlich dicht punktirt. Halsschild vor der Mitte etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten nur mässig gerundet, nach hinten stärker verengt als nach vorn, mit breit abgerundeten Hinterecken, grob und wenig dicht punktirt, vor der Basis jederseits mit einem seichten Eindruck. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, ziemlich gleich breit, hinten stumpf zugespitzt, vor der Basis fast schräg ausgebuchtet, ziemlich tief gestreift, mit leicht gewölbten, mässig dicht punktirten Zwischenräumen. Long. 10—11 *mm.* Ueber den grössten Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

72. Gatt. **Diachromus.**

Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 43, Lacord. Gen. Col. I, 277, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 559. Schiodte Nat. Tidsskr. I, 1861—63, 158.

Ausgezeichnet durch pubescenten Körper, das Vorhandensein einer Seta in den Hinterecken des Halsschildes und die innerhalb des terminalen Endspornes in einen kleinen, endspornartigen Fortsatz ausgezogenen Vorderschienen. Paraglossen breit, aussen unbewimpert, an der Spitze abgerundet, die Zunge kaum überragend. Die Tarsen sind auf der Oberseite pubescent, die erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen wie bei *Gynandromorphus* besohlt. Der terminale Endsporn der Vorderschienen ist sehr gross und breit. Die Oberseite ist dicht punktirt und pubescent. Die Gattung enthält nur eine über Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet verbreitete Art.

1. ***Diachromus germanus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 415, Dej. Spec. IV, 230, Icon. IV, pl. 184, f. 5, Schaum 560. — Der Kopf rothgelb, der Halsschild blau oder blaugrün, mit sehr schmalem, gelbem Seitensaum, das Schildchen schwarz, die Flügeldecken bräunlichgelb, auf der hinteren Hälfte mit einem grossen, herzförmigen, gemeinschaftlichen blauen Flecken, die Brust und das Abdomen schwarz, die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine gelbroth. Kopf und Halsschild ziemlich stark und sehr dicht punktirt. Der Halsschild kurz herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten ausgeschweift verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck. Die Flügeldecken ziemlich kurz und breit, viel breiter als der Halsschild, vor der Spitze ausgebuchtet, flach gewölbt, tief gestreift, in den Zwischenräumen der Streifen fein und sehr dicht punktirt. Long. 8—10 *mm.* Ueber ganz Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet verbreitet.

73. Gatt. **Dichirotrichus.**

Jacquel. Duval Gen. Col. I, 35, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 183.
Bradycellus Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 207.
Subg. *Trichocellus* Ganglb. = *Tachycellus* Seidl. Fn. Balt. ed. II, 15, 58, nec Moraw.

Von *Bradycellus* durch den Besitz einer Seta in den Hinterecken des Halsschildes, behaarte Augen und behaarte Oberseite der Tarsen verschieden. Flügeldecken ohne Scutellarstreifen. Im übrigen mit *Bradycellus* übereinstimmend; die Mitteltarsen des ♂ nicht erweitert.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 3, 1866—67, 539—542, t. 22, f. 19—23) die Larve von *Dichirotrichus pubescens* beschrieben und abgebildet. Dieselbe ist ziemlich depress, glänzend glatt, weisslich, mit blass rostrothen, verhornten Schildern, Fühlern und Mundtheilen, der Kopf dunkler rostroth, auf dem Scheitel oft mit zwei dunklen Streifen, das Pronotum mit drei Längsflecken, das Meso- und Metanotum mit je zwei dunklen Längsstreifen. Der Kopf ist viel schmäler als der Prothorax, hinter den ziemlich grossen Ocellen allmälig verengt, vor der Basis nicht eingeschnürt. Clypeus in der Mitte des Vorderrandes kammförmig gezähnt. Fühler viel länger als die Mandibeln, ihr erstes Glied um ein Drittel länger als das zweite, dieses etwas kürzer als das mit einem Anhangsgliede versehene dritte Glied, das schlanke Endglied so lang wie das zweite. Mandibeln kurz, doppelt so lang als an der Basis breit, innen vor der Mitte gezähnelt, in der Mitte mit einem ziemlich kräftigen, innen gezähnelten Zahn bewaffnet, am Aussenrande scharf gekielt. Stipites der Maxillen kräftig, dicht bewimpert. Erstes Glied der Kiefertaster zweiundeinhalbmal so lang als dick, das zweite um die Hälfte dünner und kürzer als das erste, das dritte um die Hälfte dünner und kürzer als das zweite. Aussenlade der Maxillen bis zur Mitte des ersten Tastergliedes reichend, ihr zweites Glied um die Hälfte dünner und kürzer als das erste. Innenlade der Maxillen kurz, conisch, mit einer seitlichen Borste. Lippentaster so lang und kaum dicker als die Kiefertaster, ihr Endglied um die Hälfte länger als das Endglied der letzteren. Zunge klein und kurz, schmal, mit zwei nahe aneinander

stehenden Borsten. Pronotum um ein Drittel breiter als lang, leicht gewölbt, vor der Mitte jederseits quer eingedrückt, an den gerundeten Seiten schmal und scharf gerandet. Meso- und Metanotum, sowie die Rückenschilder der acht ersten Abdominalsegmente an den Seiten unvollständig und ungerandet. Meso- und Metanotum etwas breiter und viel kürzer als das Pronotum, fast doppelt so breit als lang, die Rückenschilder der folgenden acht Abdominalsegmente um die Hälfte schmäler als das Metanotum. Cerci unbeweglich, viermal so lang als das neunte Abdominalsegment, schlank, mit einigen knotigen, borstentragenden Erweiterungen. Beine ziemlich kurz, die Schenkel auf der Unterseite und die Schienen unter der Spitze spärlich zweireihig bedornt, die Tarsen etwas kürzer als die Schienen, mit zwei sehr ungleichen Klauen.

Die Gattung ist in der paläarctischen und nearctischen Region vertreten. Einige Arten leben nur auf Salzboden.

1 Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig oder etwas stumpfwinkelig. Sämmtliche Zwischenräume der Flügeldecken punktirt und pubescent. Vordertarsen des ♂ mit bürstenartiger Sohle. Subg. **Dichirotrichus** s. str. 2
— Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Vordertarsen des ♂ auf der Unterseite mit zwei Reihen schuppig erscheinender Hafthaare. Subg. **Trichocellus.** 3
2 Endglied der Taster ziemlich schlank, gegen die Spitze allmälig verengt. 1 ***obsoletus,*** 2 ***pubescens.***
— Endglied der Taster verdickt, gegen die Spitze pfriemenförmig verengt. 3 ***rufithorax.***
3 Sämmtliche Zwischenräume der Flügeldecken punktirt und pubescent. 4 ***Godarti,*** 5 ***oreophilus.***
— Höchstens die beiden äusseren Zwischenräume der Flügeldecken deutlich punktirt und pubescent.................... 6 ***cognatus,*** 7 ***placidus.***

Subg. *Dichirotrichus* s. str.

1. ***Dichirotrichus obsoletus*** Dej. Spec. IV, 232, Icon. IV, pl. 184, f. 6; *dorsalis* Dej. l. c. 233, Icon. pl. 185, f. 1; — var. *pallidus* Dej. l. c. 234, pl. 185, f. 3; — var. *lacustris* Redtb. Fn. Austr. ed. II, 64, Schaum 563. — Bräunlichgelb oder röthlichgelb, kurz gelblich behaart, jede Flügeldecke in der Regel mit einem schwärzlichen Streifen auf der Scheibe. Kopf und Halsschild mässig stark und mässig dicht punktirt. Halsschild herzförmig, viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, vor den ziemlich rechtwinkeligen oder etwas stumpfwinkeligen Hinterecken stärker oder schwächer ausgeschweift. Flügeldecken auf den Zwischenräumen mässig stark und ziemlich dicht punktirt, so dass etwa drei bis vier Punkte in der Breite eines Zwischenraumes stehen. Eine etwas kleinere und weniger gewölbte Form mit feiner und dichter punktirten Flügeldecken ist var. *pallidus* Dej. Var. *lacustris* Redtb. vom Neusiedler See unterscheidet sich vom typischen *obsoletus* durch geringere Grösse und durch wesentlich stärkere und dichtere Punktirung der ganzen Oberseite. Bei var. *lacustris* ist der Halsschild auch auf der Mitte der Scheibe dicht punktirt. Long. 5·5—7·5 *mm.* An den Küsten des Canales La Manche, des Atlantischen Oceans und des Mittelmeergebietes, auch auf Salzplätzen im Magdeburgischen und in Sibirien. Var. *lacustris* am Neusiedler See.

2. ***Dichirotrichus pubescens*** Payk. Fn. Suec. I, 124, Dej. Spec. IV, 236, Icon. IV, pl. 185, f. 5, Schaum 562. — Der vorigen Art nahe stehend, von derselben durch schlankere Gestalt, an der Basis stärker verengten Halsschild, namentlich aber durch viel gröbere und weitläufigere Punktirung der ganzen Oberseite verschieden. Auf den Flügeldecken stehen in der Breite eines Zwischenraumes nur ein oder zwei Punkte. Zwischen den groben Punkten der Flügeldecken finden sich einzelne kleinere. Kopf und Halsschild sind grob, in der Mitte weitläufiger punktirt. ♂ bisweilen ganz pechbraun, gewöhnlich gelbbraun, ein Flecken auf der Stirn, eine grössere Makel auf der Scheibe des Halsschildes und ein Streifen auf jeder Flügeldecke schwärz-

lich; ♀ meist einfarbig gelbbraun, bisweilen mit einem schwärzlichen Flecken auf jeder Flügeldecke. Long. 5·5—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, an der Meeresküste und an salzigen Binnengewässern.

3. ***Dichirotrichus rufithorax*** Sahlbg. Ins. Fenn. 260, Dej. Spec. IV, 438, Icon. IV, pl. 199, f. 2, Schaum 625. — Von den beiden vorigen Arten durch die viel geringere Grösse, die Tasterbildung und Färbung leicht zu unterscheiden. Der Kopf in der Mitte schwärzlich, an den Seiten dunkelroth, bisweilen ganz dunkel rothbraun, der Halsschild gelbroth, die Flügeldecken bräunlichgelb, auf der hinteren Hälfte meist mit einem schwärzlichen Streifen, die Brust und das Abdomen schwarz, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Kopf einzeln und ziemlich tief, in der Mitte sehr zerstreut punktirt. Halsschild breiter als lang, herzförmig, mit scharf rechtwinkeligen, etwas nach aussen springenden Hinterecken, ziemlich stark, aber weitläufig, nur in den ziemlich kräftigen Basaleindrücken etwas dichter punktirt, in der Mitte der Scheibe beinahe glatt. Flügeldecken fein gestreift, in den Zwischenräumen ziemlich fein und ziemlich weitläufig punktirt, so dass durchschnittlich zwei Punkte in der Breite eines Zwischenraumes stehen. Long. 4—4·5 *mm.* Oestliches Mitteleuropa, Finnland. Selten.

Subg. ***Trichocellus*** Ganglb.

4. ***Dichirotrichus Godarti*** Jacquet Revue d'Entom. Caen I, 1882, 262, Fauvel ibid. 263. — Röthlich oder gelblichbraun, die Mitte von Kopf und Halsschild und ein unbestimmter Streifen neben der helleren und scharf begrenzten Naht der Flügeldecken schwärzlich, die Wurzel der Fühler, die Spitze der Taster und die Beine bräunlichgelb. Kopf und Halsschild weitläufig punktirt und pubescent, in der Mitte beinahe glatt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte gerundet, nach hinten wenig verengt, mit abgerundeten, in der Anlage stumpfen Hinterecken, vor der Basis stärker punktirt und jederseits mit einem ziemlich breiten, wenig tiefen Eindruck. Flügeldecken auf sämmtlichen Zwischenräumen unregelmässig, ziemlich fein und weitläufig punktirt und pubescent, durchschnittlich mit zwei bis drei Punkten in der Breite eines Zwischenraumes. Long. 4 *mm.* An den Ufern der Rhône, Saône und Azergue.

5. ***Dichirotrichus oreophilus*** J. u. K. Daniel Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 209. — Von der vorigen Art durch geringere Grösse, gewölbtere Körperform, dunklere Färbung, viel kürzere Fühler, viel gröbere Punktirung der ganzen Oberseite und durch das Fehlen der Flügel verschieden. Die Naht der Flügeldecken ist etwas erhoben, die Zwischenräume derselben sind einreihig oder verworren doppelreihig punktirt und pubescent. Long. 3·5 *mm.* Auf der Koralpe an der Grenze von Steiermark und Kärnten; hochalpin unter Steinen, welche auf Azalea-Rasen aufliegen.

6. ***Dichirotrichus cognatus*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 455, Dej. Spec. IV, 440, Icon. IV, pl. 199, f. 3; *Deutschi* Sahlbg. Ins. Fenn. 261, J. Sahlbg. Enum. Carn. Fenn. 132; *longiusculus* Mannh. Bull. Mosc. 1853, III, 125; *axillaris* Mannh. Bull. Mosc. 1853, III, 124; *conflagratus* Mannh. l. c. 126; *ruficrus* Kirby Fn. Bor. Am. IV, 47; *nitens* Lec. Proceed. Ac. Phil. 1858, 60. — Pechschwarz, die Seiten des Halsschildes und die Flügeldecken bis auf einen oft sehr ausgedehnten schwarzen Streifen neben der Naht röthlich-gelbbraun, das erste Fühlerglied und die Beine röthlichgelb, die Schenkel bisweilen schwärzlich, die Taster braun mit heller Spitze. Scheitel mit einzelnen kräftigen Punkten. Halsschild nach hinten mässig verengt, mit abgerundeten Hinterecken, hinter dem Vorderrande und vor der Basis einzeln und ziemlich kräftig punktirt, jederseits mit einem ziemlich tiefen, rundlichen Basaleindruck. Flügeldecken ziemlich tief gestreift, die beiden äussersten Zwischenräume derselben fein punktirt und pubescent. Long. 3·5 *mm.* Ueber Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und Nordamerika verbreitet.

7. ***Dichirotrichus placidus*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 453, Dej. Spec. IV, 441, Icon. IV, pl. 199, f. 4, Schaum 625; *affinis* Sahlbg. Ins. Fenn. 260; *vespertinus*

Gyllh. Ins. Suec. II, 162. — Der Kopf pechbraun oder schwarz, oben jederseits bräunlichroth, der Halsschild gelbroth, oft mit schwärzlicher Makel auf der Scheibe, die Flügeldecken bräunlichgelb, meist mit einem schwärzlichen Streifen neben der Naht, die Unterseite bis auf die gelbliche Spitze des Abdomens schwarz, die Wurzel der braunrothen Fühler, die Taster, bis auf die Wurzel des Endgliedes, und die Beine röthlichgelb. Scheitel jederseits einzeln punktirt. Halsschild nach hinten ziemlich stark verengt, mit abgerundeten Hinterecken, in den ziemlich grossen und tiefen Basaleindrücken stark und dicht, hinter dem Vorderrande schwächer, bisweilen nur undeutlich punktirt. Flügeldecken ziemlich tief gestreift, ihre äusseren Zwischenräume kaum erkennbar punktirt, sowie die Spitze sehr fein pubescent. Long. 4 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

74. Gatt. Bradycellus.

(Erichson Käf. Mk. Brandbg. I, 64) Seidlitz Fn. Balt. ed. II, 15, 58.

Syn. *Acupalpus* Thoms. Skand. Col. I, 286, Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 207.

Subg. *Tachycellus* Moraw. Bull. Ac. St. Petersburg V, 1862, 261, Beitrag Käferfaun. Ins. Jesso, 78.

Kopf mit unbehaarten, auf der Unterseite den Maxillarausschnitt fast erreichenden Augen, auf der Stirn jederseits mit einer scharf nach aussen gegen den Innenrand der Augen gekrümmten Furche. Fühler kurz, ihr drittes Glied weniger dicht pubescent als die folgenden. Oberlippe quer, mit abgerundeten Vorderecken, am Vorderrande höchstens schwach ausgebuchtet. Endglieder der Taster spindelförmig zugespitzt, Endglied der Kiefertaster viel länger als das vorletzte. Das vorletzte Glied der Lippentaster ist vom letzten kaum an Länge verschieden und auf der Innenseite mit zwei Borsten besetzt. Kinn mit wohl ausgebildetem, spitzem Mittelzahn. Zunge schmal, an der Spitze schwach ausgerandet und mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen häutig, durch einen tiefen Ausschnitt von der Zunge getrennt und die Zunge etwas überragend, aussen unbewimpert. Halsschild in den Hinterecken ohne Seta. Flügeldecken kahl, in der Regel mit wohl ausgebildetem Scutellarstreifen. Prosternum mit deutlich abgesetztem Vorderrande. Abdomen hinter der Wurzel mit einem medianen, flachen, dicht punktirten und pubescenten Eindruck. Tarsen oben kahl, die Mittel- und Hintertarsen aussen ungefurcht. Die vier erweiterten Glieder der Vordertarsen des ♂ sind auf der Unterseite mit zwei Reihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt, das vierte erweiterte Glied an der Spitze ausgerandet, mit divergirenden Lappen. Mitteltarsen des ♂ in der Regel einfach. Die Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Die Arten findet man namentlich an lichten Waldplätzen und an Ufern von Gewässern unter Steinen, Moos, abgefallenem Laub etc. Einige halten sich mit Vorliebe unter Heidekraut auf.

1 Mitteltarsen des ♂ einfach. Subg. **Bradycellus** s. str. 2
— Mitteltarsen des ♂ schwach erweitert und auf der Unterseite mit zwei Reihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt. Subg. **Tachycellus.** 5 ***similis.***
2 Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig. . 1 ***distinctus,*** 2 ***verbasci.***
— Hinterecken des Halsschildes abgerundet. . . 3 ***harpalinus,*** 4 ***collaris.***

Subg. *Bradycellus* s. str.

1. ***Bradycellus distinctus*** Dej. Spec. IV, 470, Icon. IV, pl. 201, f. 4; *cordicollis* Wesm. Ann. Ac. Brux. 1835, 48; *brunnipes* Steph. Man. Col. 49. — Der folgenden Art sehr ähnlich, von derselben durch gewölbtere Körperform, schärfere, mehr vorspringende Hinterecken des Halsschildes, kräftige Punktirung hinter dem Vorderrand und vor der Basis desselben und durch den Mangel eines eingestochenen Punktes im dritten Zwischenraume der Flügeldecken verschieden. Long. 4—4·5 *mm.* Westliches Mitteleuropa, wahrscheinlich auch im Westen Deutschlands aufzufinden.

2. ***Bradycellus verbasci*** Duftschm. Fn. Austr. II, 186, Schaum 626; *rufulus* Dej. Spec. IV, 470, Icon. IV, pl. 201, f. 5. — Hell rostroth, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken meist heller rothgelb, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild nach hinten mässig stark ausgeschweift verengt, mit stumpfwinkeligen, deutlichen Hinterecken, hinter dem Vorderrande nur fein und spärlich, in den ziemlich tiefen Basaleindrücken kräftig punktirt. Flügeldecken ziemlich tief gestreift, mit wohl ausgebildetem Scutellarstreifen, im dritten Zwischenraum hinter der Mitte mit einem eingestochenen Punkt. Long. 4—4·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Bradycellus harpalinus*** Serv. Fn. Fr. ed. 1821, 84, Dej. Spec. IV, 471, Icon. IV, pl. 201, f. 6, Schaum 627; *fulvus* Fairm. Lab. Fn. Fr. 143. — Pechbraun, mit rothbraunen Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken oder ganz rothbraun, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild nach hinten wenig verengt, mit abgerundeten Hinterecken, seine Seiten hinten nicht ausgeschweift, die Basaleindrücke sehr kräftig punktirt. Flügeldecken einundeinhalbmal so lang als breit, ziemlich tief gestreift, mit wohl ausgebildetem Scutellarstreifen. Long. 3·5 bis 4 *mm.* Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

4. ***Bradycellus collaris*** Payk. Fn. Suec. I, 146, Dej. Spec. IV, 472, Icon. IV, pl. 202, f. 1, Schaum 627. — Rostroth, die Flügeldecken nicht selten dunkler rothbraun. Der vorigen Art äusserst nahe stehend, von derselben durch etwas stärker gerundete Seiten und schmälere, spärlicher punktirte Basaleindrücke des Halsschildes, kürzere Flügeldecken, etwas gewölbtere Zwischenräume derselben, kürzeren, oft undeutlichen oder ganz fehlenden Scutellarstreifen und durch den Mangel von Flügeln verschieden. Long. 3—3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

Subg. ***Tachycellus*** Moraw.

5. ***Bradycellus similis*** Dej. Spec. IV, 474, Icon. IV, pl. 202, f. 2, Schaum 628; *circumcinctus* Sahlbg. Ins. Fenn. 263; *ruficollis* Steph. Ill. Brit. I, 168. — Die kleinste Art der Gattung. Pechschwarz oder pechbraun, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken rothbraun, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Halsschild nach hinten leicht ausgeschweift verengt, mit abgerundeten Hinterecken und tiefen, spärlich aber ziemlich kräftig punktirten Basalgrübchen. Flügeldecken gestreckter als bei *collaris*, tief gestreift, mit wohl ausgebildetem Scutellarstreifen. Von den beiden vorigen Arten durch geringere Grösse, schmälere Körperform, viel weniger vorspringende Augen, vor den abgerundeten Hinterecken deutlich ausgeschweifte Seiten des Halsschildes und die erweiterten Mitteltarsen des ♂ verschieden. Long. 2·5 bis 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

75. Gatt. Stenolophus.

Latreille Règn. anim. IV, 1829, 391, Lacord. Gen. Col. I, 303, Schiødte Nat. Tidsskr. I, 1861 bis 1863, 185, Morawitz Beiträge Käferf. Ins. Jesso, 77.

Subg. *Egadroma* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 201.

Körper kahl. Kopf mit ziemlich tiefen, hinten schräg gegen den Innenrand der Augen gerichteten Stirnfurchen. Unterrand der Augen fast bis zum Maxillarausschnitt reichend. Oberlippe quer, am Vorderrande abgestutzt. Mandibeln mit scharfer Spitze. Stipites der Maxillen an der Spitze vorgezogen und das erste Glied der Kiefertaster überragend. Innenlade der Maxillen lang, gegen die Spitze nur wenig gekrümmt. Zweites Glied der Aussenlade der Maxillen verlängert, etwas länger als das erste. Endglied der Kiefertaster spindelförmig, gegen die Spitze verschmälert und an der Spitze in der Regel schwach abgestutzt. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei Borsten besetzt. Kinn im Ausschnitte ohne Mittelzahn. Zunge vorn abgestutzt, abgerundet oder in der Mitte etwas vorgezogen, mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen häutig, aussen unbewimpert, die Zunge überragend.

Halsschild innerhalb der abgerundeten Hinterecken ohne Seta. Flügeldecken vor der Spitze schwach ausgebuchtet, glatt gestreift, in der Regel mit wohl ausgebildetem Scutellarstreifen, am achten Streifen vorn und hinten mit einer Reihe von Porenpunkten. Prosternalfortsatz an der Spitze mit einigen Borstenhaaren besetzt. Die zwei oder drei ersten Glieder der Hintertarsen aussen mit einer feinen Kiellinie. Das erste Glied der Hintertarsen fast so lang als die beiden folgenden zusammen genommen. Beim ♂ sind die vier ersten Glieder der Vordertarsen und in der Regel auch der Mitteltarsen erweitert und auf der Unterseite mit zwei Reihen schuppig erscheinender Hafthaare besetzt. Das vierte Glied der Vordertarsen des ♂ ist tief zweilappig, mit parallelen Seitenlappen.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 3, 1866—67, 535—539, t. 22, f. 12—18) die Larve von *Stenolophus teutonus* beschrieben und abgebildet. Dieselbe ist der Larve von *Dichirotrichus* ähnlich, ziemlich depress, glänzend, weisslich mit rostbraunem Kopf und Pronotum und blass rostrothen folgenden Dorsalsegmenten, auf dem Scheitel mit zwei schwärzlichen Längsstreifen. Der Kopf ist fast wie bei der Larve von *Dichirotrichus* gebildet, die Ocellen sind aber kleiner, der Clypeus in der Mitte kurz gezähnelt. Die Mandibeln sind am Aussenrande gefurcht und innen nicht gezähnelt. Der Innenzahn befindet sich etwas hinter der Mitte derselben. Das zweite Glied der Aussenlade der Maxille ist etwas kürzer als bei *Dichirotrichus*, die Innenlade gross, conisch, sehr schmal zugespitzt, aussen mit einer sehr kräftigen, griffelförmigen Borste besetzt. Das zweite Glied der Lippentaster ist doppelt so lang als das Endglied der Kiefertaster. Die Rückenschilder des Abdomens sind am Vorder- und Hinterrande dicht querreihig bewimpert, die Cerci sind kürzer, die Afterröhre ist länger ausgezogen, die Schienen und Tarsen sind kürzer als bei der Larve von *Dichirotrichus*.

Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet. Die Arten leben namentlich an feuchten Localitäten unter Steinen, im Detritus am Rande von Gewässern etc.

1 Endglied der Kiefertaster gegen die Spitze mässig verengt, an der Spitze deutlich abgestutzt. Subg. **Stenolophus** s. str. 2
— Endglied der Kiefertaster gegen die Spitze stärker verengt, an der Spitze kaum abgestutzt. Subg. **Egadroma.** Oberseite dunkel metallisch grün, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken und die hintere Partie der Flügeldeckennaht röthlichgelb oder bräunlichroth .... 7 ***marginatus.***
2 Halsschild gelbroth 3
— Halsschild schwarz 4
3 Hinterecken des Halsschildes vollkommen abgerundet .... 1 ***teutonus,*** 2 ***skrimshiranus.***
— Hinterecken des Halsschildes in der Anlage stumpfwinkelig, wenig abgerundet. 3 ***discophorus.***
4 Flügeldecken auf der vorderen Hälfte roth .... 4 ***Steveni.***
— Flügeldecken schwarz, mit bräunlichgelbem Seitenrande oder bräunlichgelb mit einem grossen, gemeinschaftlichen, durch die Naht getheilten, braunschwarzen Flecken .... 5 ***mixtus,*** 6 ***proximus.***

Subg. ***Stenolophus*** s. str. Motsch.

1. ***Stenolophus teutonus*** Schrank Enum. Ins. Austr. 214, Schaum 613; *vaporariorum* Fabr. Mant. I, 205, Dej. Spec. IV, 407, Icon. IV, pl. 198, f. 1; *anglicus* Schiødte Nat. Tidsskr. I, 1861—63, 185; — var. *hirticornis* Kryn. Bull. Mosc. 1829, 188; — var. *abdominalis* Géné Mém. Ac. Torin 1836, 170; *persicus* Mannh. Bull. Mosc. 1844, III, 432; *paragraphus* Kolenati Melet. Ent. 1, 68. — Der Kopf, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, bei var. *abdominalis* das Abdomen rothgelb, der Halsschild und die Flügeldecken gelbroth, die letzteren mit einem grossen, gemeinschaftlichen, bläulichschwarzen Flecken, welcher den Seitenrand und das

vordere Drittel frei lässt, bei var. *hirticornis* aber bis in die Nähe der Basis reicht, die zwei ersten Glieder der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine hell röthlichgelb. Halsschild nach hinten kaum verengt, nur an den Seiten gerandet, in den seichten Basaleindrücken nur sehr spärlich punktirt. Die Zwischenräume der Flügeldecken gegen die Spitze stark verschmälert und sehr stark gewölbt. Long. 5·5—6 *mm*. Fast über die ganze paläarctische Region verbreitet. Nicht selten.

2. ***Stenolophus skrimshiranus*** Steph. Ill. Brit. I, 166, Schaum 615; *vaporariorum* var. *melanocephalus* Dej. Spec. IV, 409; *melanocephalus* Heer Fn. Helv. 115; — var. *affinis* Bach Käferfaun. I, 380. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, die Flügeldecken aber einfarbig rothgelb, mit bläulichem Schimmer, oder auf der hinteren Hälfte mit einem unbestimmten, bräunlichen, blau schimmernden, durch die Naht getheilten Flecken (var. *affinis*), der Halsschild kürzer, an der Basis jederseits gerandet, nur in der Mitte ungerandet, die Zwischenräume der Flügeldecken gegen die Spitze weniger verengt und viel weniger stark gewölbt. Long. 5—6 *mm*. Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Stenolophus discophorus*** Fisch. Entom. Russ. II, 141, t. 26, f. 9, Dej. Spec. IV, 409, Icon. IV, pl. 198, f. 2, Schaum 615; — var. *flaviusculus* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 204. — Von den beiden vorigen Arten durch deutlich nach hinten verengten, in den Basaleindrücken ziemlich dicht punktirten Halsschild und in der Anlage deutlich stumpfwinkelige, an der Spitze abgerundete Hinterecken desselben verschieden. Der Kopf, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Halsschild und die Flügeldecken gelbroth, die letzteren ziemlich in der Mitte oder etwas hinter derselben mit einem gemeinschaftlichen, nach aussen nicht über den fünften Streifen ausgedehnten Fleck, der bisweilen nur schwach angedeutet oder ganz erloschen ist (var. *flaviusculus*). Die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine blass röthlichgelb. Halsschild wie bei *teutonus* nur an den Seiten gerandet, die Zwischenräume der Flügeldecken gegen die Spitze weniger verengt und viel weniger gewölbt als bei diesem. Long. 5—7 *mm*. Oestliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

4. ***Stenolophus Steveni*** Kryn. Bull. Mosc. 1832, 87, t. 3, f. 3; *dimidiatus* Ménétr. Cat. rais. 135; *nigricollis* Bielz. Stett. Ent. Zeit. 1850, 100. — Schwarz, die Flügeldecken bräunlichroth, ihre hintere Hälfte bis auf den Naht- und Seitenrand schwarz mit bläulichem Schimmer, die Wurzel der Fühler, der Taster und Beine hell röthlichgelb. Halsschild nach hinten etwas verengt, an der Basis jederseits etwas abgeschrägt, mit abgerundeten, aber deutlich stumpfwinkeligen Hinterecken, nur an den Seiten gerandet, vor der Basis namentlich in den Eindrücken punktirt. Zwischenräume der Flügeldecken gegen die Spitze ziemlich flach gewölbt. Long. 6—7 *mm*. Siebenbürgen, Südrussland.

5. ***Stenolophus mixtus*** Herbst Arch. 1784, 143, Bedel Fn. Seine 82; *vespertinus* Panz. Fn. Germ. 37, 21, Dej. Spec. IV, 421, Icon. IV, pl. 198, f. 5, Schaum 616; *humeratus* Muls. God. Opusc. Ent. XI, 181; — var. *Ziegleri* Panz. Fn. Germ. 108, 8. — Pechschwarz, der Seitenrand und die Hinterecken des Halsschildes gelbbraun, die Flügeldecken bei der typischen Form bräunlichgelb, mit einem grossen, gemeinschaftlichen, durch die Naht getheilten, bläulichschwarzen Flecken, bei var. *Ziegleri* bis auf den Seitenrand und die Naht schwarz, das erste Glied der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine blass röthlichgelb. Halsschild nach hinten schwach verengt, nur an den Seiten gerandet, mit breit abgerundeten Hinterecken, in den Basaleindrücken deutlich punktirt. Zwischenräume der Flügeldecken gegen die Spitze mässig gewölbt. Long. 5·5—6 *mm*. Nord- und Mitteleuropa.

6. ***Stenolophus proximus*** Dej. Spec. IV, 420, Icon. IV, pl. 198, f. 4. — Pechschwarz, auf der Oberseite irisirend, der schmale Seitensaum und die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken gelbbraun, die zwei ersten Fühlerglieder, die Taster und Beine blass röthlichgelb. Der dunklen Varietät des *vespertinus* sehr ähnlich, von derselben durch bedeutendere Grösse, über das zweite Glied ausgedehnte gelbe Färbung der Fühlerwurzel, den schmalen, in den Hinterecken nicht

erweiterten, gelben Seitensaum und die weniger punktirten Basaleindrücke des Halsschildes, durch längere Flügeldecken und gegen die Spitze viel stärker gewölbte Zwischenräume derselben verschieden. Long. 6—7 *mm.* Mittelmeergebiet.

Subg. ***Egadroma*** Motsch.

7. ***Stenolophus marginatus*** Dej. Spec. IV, 427, Icon. IV, pl. 198, f. 6. — Oben dunkel metallisch grün, die Ränder und Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken bräunlichgelb oder bräunlichroth, die Unterseite pechschwarz oder pechbraun, die zwei ersten Glieder der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Halsschild an den Seiten ziemlich stark gerundet, mit sehr breit abgerundeten Hinterecken, vor der Basis, namentlich in den Eindrücken sehr deutlich punktirt. Die Zwischenräume der Flügeldecken bis zur Spitze ziemlich flach. Long. 5—6 *mm.* Mittelmeergebiet.

76. Gatt. Acupalpus.

Latr. Règn. anim. ed. 2, IV, 1829, 391, Lacord. Gen. Col. I, 302, Moraw. Beitr. Käferf. Ins. Jesso 1873, 78.

Subg. *Anthracus* Motsch. Käf. Russl. 1850, Tabl. VII, Bull. Mosc. 1864, III, 207; Syn. *Balius* Schiødte Nat. Tidsskr. I, 1861—63, 184.

Subg. *Manicellus* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 207.

E. Reitter, Bestimmungstabelle der europäischen *Acupalpus*-Arten in Wien. Ent. Zeit. III, 1884, 74—79.

Von *Stenolophus* durch ungekielte Hintertarsen, viel mehr zugespitzte Endglieder der Taster, viel längeres Endglied der Kiefertaster und durch unbeborstete Spitze des Prosternalfortsatzes verschieden.

Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet. Die Arten leben namentlich an feuchten Orten, unter Steinen, Detritus etc.

1 Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Abdomen kahl oder nur spärlich behaart 2
— Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig. Abdomen dichter behaart. Subg. **Anthracus** 7
2 Viertes Glied der Vordertarsen des ♂ ziemlich tief ausgerandet, mit kurzen divergirenden Lappen. Subg. **Manicellus.** Halsschild und Flügeldecken gelbroth, die letzteren mit einem grossen, schwarzen, bläulich schimmernden Flecken auf der Scheibe, bisweilen auch die Mitte des Halsschildes schwärzlich. 1 ***elegans.***
— Viertes Glied der Vordertarsen des ♂ schwächer ausgerandet, herzförmig. Subg. **Acupalpus** s. str. 3
3 Flügeldecken ohne eingestochenen Punkt im dritten Zwischenraume. 2 ***flavicollis.*** 3 ***brunnipes.***
— Flügeldecken im dritten Zwischenraume hinter der Mitte mit einem eingestochenen Punkt 4
4 Zweiter Zwischenraum der Flügeldecken gegen die Spitze erweitert. 4 ***interstitialis.***
— Zweiter Zwischenraum der Flügeldecken bis zur Spitze gleichbreit oder gegen die Spitze verschmälert 5
5 Halsschild mit feiner, nach hinten mehr oder weniger erloschener Mittelfurche 6
— Halsschild mit scharf vertiefter, den Vorder- und Hinterrand in der Regel erreichender Mittelfurche .... 9 ***meridianus.***
6 Kopf sammt den Augen wesentlich schmäler als der Halsschild. 5 ***suturalis,*** 6 ***dorsalis.***

— Kopf sammt den Augen wenig schmäler als der Halsschild.
7 ***luteatus***, 8 ***exiguus.***
7 Kopf sammt den Augen wenig schmäler als der Halsschild.
10 ***longicornis***, 11 ***quarnerensis.***
— Kopf sammt den Augen wesentlich schmäler als der Halsschild.
12 ***consputus***, 13 ***pallipes.***

Subg. ***Manicellus*** Motsch.

1. ***Acupalpus elegans*** Dej. Spec. IV, 412, Icon. IV, pl. 198, f. 3, Schaum 617; — var. *ephippium* Dej. Spec. IV, 445, Icon. IV, pl. 199, f. 6. — Der Kopf, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz. Halsschild und Flügeldecken gelbroth, jede Flügeldecke mit einem grossen schwarzen, meist bläulich schimmernden Flecken, der die Naht nicht erreicht und sich nach hinten viel weiter ausdehnt als nach vorn. Bei var. *ephippium* ist der schwarze Flecken auf jeder Flügeldecke ausgedehnter und auch die Mitte der Halsschildscheibe schwarz. Die zwei ersten Glieder der braunen Fühler, die Taster bis auf die Wurzel des letzten Gliedes und die Beine röthlichgelb. Kopf viel schmäler als der Halsschild. Halsschild breiter als lang, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten sehr schwach verengt, mit breit abgerundeten Hinterecken, in den Basaleindrücken einzeln punktirt. Flügeldecken mässig tief gestreift, ihr zweiter Zwischenraum gegen die Spitze etwas verschmälert, der dritte mit einem eingestochenen Punkt hinter der Mitte. Long. 4 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Auf Salzboden und an der Meeresküste.

Subg. ***Acupalpus*** s. str.

2. ***Acupalpus flavicollis*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 87, t. 151, f. c. C., Schaum 618, Reitter 77; *nigriceps* Dej. Spec. IV, 453, Icon. IV, pl. 200, f. 6. — Aehnlich gefärbt wie *elegans*, die Vorderbrust aber nur auf den Episternen gelbroth, der Halsschild stets ganz gelbroth. Von *elegans* durch geringere Grösse, weniger gerundete Seiten und weniger abgerundete Hinterecken des Halsschildes, glatte Basaleindrücke desselben und durch den Mangel eines eingestochenen Punktes im dritten Zwischenraume der Flügeldecken verschieden. Long. 3·5 *mm.* Mitteleuropa, Schweden. Nicht häufig.

3. ***Acupalpus brunnipes*** Sturm Deutschl. Ins. VI, 88, t. 151, f. b. B., Schaum 620, Reitter 77; *atratus* Dej. Spec. IV, 449, Icon. IV, pl. 200, f. 3. — Pechschwarz, das erste Fühlerglied, die Taster bis auf die Wurzel des letzten Gliedes und die Beine bräunlichgelb, die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken in der Regel gelbbraun, die Naht der Flügeldecken gegen die Spitze in der Regel schmal rothbraun. In der Körperform mit *dorsalis* übereinstimmend, von demselben durch die Färbung, feiner gestreifte Flügeldecken und den Mangel eines eingestochenen Punktes im dritten Zwischenraum derselben verschieden. Long. 3·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

4. ***Acupalpus interstitialis*** Reitter Wien. Ent. Zeit. III, 1884, 74. — Pechschwarz, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken, sowie ein unbestimmter Schulterfleck derselben röthlichbraun oder gelbbraun, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine braungelb. Halsschild nach hinten deutlich verengt, mit feiner Mittelfurche, in den breiten Basaleindrücken ziemlich kräftig punktirt. Flügeldecken mit flachen Zwischenräumen, der zweite Zwischenraum gegen die Spitze sehr deutlich erweitert, der dritte hinter der Mitte mit einem eingestochenen Punkt. Long. 3 *mm.* Niederösterreich, Ungarn, wahrscheinlich noch weiter über das östliche Mitteleuropa verbreitet.

5. ***Acupalpus suturalis*** Dej. Spec. IV, 448, Icon. IV, pl. 200, f. 2, Schaum 621, Reitter 75. — Aehnlich wie *brunnipes* gefärbt, von demselben durch längere Fühler, längeren, nach hinten deutlicher verengten Halsschild, viel gestrecktere,

parallelseitige Flügeldecken und durch den Besitz eines eingestochenen Punktes im dritten Zwischenraume derselben verschieden. Long. 3·5 *mm.* Südöstliches Mitteleuropa.

6. **Acupalpus dorsalis** Fabr. Mant. I, 205, Dej. Spec. IV, 446, Icon. IV, pl. 200, f. 1, Schaum 619, Reitter 76; *parvulus* Sturm Deutschl. Ins. VI, 77, t. 150, f. b. B.; *derelictus* Daws. Geod. Brit. 159; *Gyllenhali* Thoms. Skand. Col. 1, 288; — var. *maculatus* Schaum 619; — var. *notatus* Muls. et Rey Op. ent. XII, 1862, 50. — Schwarz, der Halsschild und die Flügeldecken bräunlichgelb, die Scheibe des Halsschildes gewöhnlich mit einer mehr oder minder ausgedehnten braunen Makel in der Mitte, bisweilen ausgedehnter braun und nur an den Rändern bräunlichgelb, die Flügeldecken mit einem schwärzlichen, mehr oder weniger ausgedehnten Flecken, der die Naht und den Aussenrand, gewöhnlich auch das basale Drittel und die Spitze frei lässt, nicht selten aber nach vorn einen Ast gegen die Schulter entsendet (var. *maculatus*), die Wurzel der Fühler, die Taster bis auf die Wurzel des letzten Gliedes und die Beine bräunlichgelb. Kopf mit den Augen wesentlich schmäler als der Halsschild. Halsschild breiter als lang, nach hinten wenig stärker als nach vorn verengt, mit breit abgerundeten Hinterecken und mit schwacher, feiner Mittelfurche, in den Basaleindrücken bei der typischen Form nicht oder nur undeutlich, bei der im westlichen Mittelmeergebiet vorkommenden var. *notatus* ziemlich kräftig punktirt. Flügeldecken ziemlich tief gestreift, ihr zweiter Zwischenraum gegen die Spitze deutlich verengt, der dritte hinter der Mitte mit einem eingestochenen Punkt. Long. 3 bis 3·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

7. **Acupalpus luteatus** Duftschm. Fn. Austr. II, 152, Reitter 77; *luridus* Dej. Spec. IV, 454, Icon. IV, pl. 201, f. 1; *pumilio* Schaum Berl. Ent. Zeitschr. I, 146; *exiguus* var. Schaum 620. — Gelbbraun, der Kopf dunkler, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken, nicht selten auch der Halsschild heller, die Fühler oder wenigstens ihre Wurzel, die Taster und Beine blass bräunlichgelb. Kopf sammt den Augen wenig schmäler als der Halsschild. Halsschild schmäler als bei *dorsalis*, nach hinten viel stärker verengt als bei diesem, in den Basaleindrücken in der Regel nur undeutlich punktirt. Flügeldecken deutlich tiefer gestreift als bei *dorsalis*, im dritten Zwischenraum mit einem eingestochenen Punkt. Long. 2·5—2·8 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, Sibirien. Häufig.

8. **Acupalpus exiguus** Dej. Spec. IV, 456, Icon. IV, pl. 201, f. 2, Schaum 620, Reitter 77. — Der vorigen Art äusserst nahe stehend, in der Regel kleiner, pechschwarz, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken gewöhnlich hinten schmal röthlichbraun, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine gelbbraun. Long. 2 bis 2·5 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien.

9. **Acupalpus meridianus** Linn. Fn. Suec. 221, Dej. Spec. IV, 451, Icon. IV, pl. 200, f. 5, Schaum 621, Reitter 77; *cruciger* Fabr. Syst. El. I, 209; *suturalis* Steph. Ill. Brit. 1, 168; *cognatus* Steph. l. c. 171; *Degeeri* Gmel. I, 4, 1983. — Schwarz, ein grosser, dreieckiger, die ganze Basis der Flügeldecken einnehmender Flecken, die Naht der Flügeldecken und bisweilen auch der Aussenrand derselben bräunlichgelb, die Wurzel der Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Der Halsschild ist häufig braun, bisweilen rostroth. Kopf viel schmäler als der Halsschild. Halsschild wenig breiter als lang, nach hinten ziemlich stark verengt, mit tiefer, den Vorder- und Hinterrand in der Regel erreichender Mittelfurche, vor der Basis, namentlich in den Eindrücken, kräftig punktirt. Flügeldecken ziemlich gestreckt, tief gestreift, im dritten Zwischenraum mit einem eingestochenen Punkt hinter der Mitte. Long. 3—4 *mm.* Ueber Europa weit verbreitet. Gemein.

Subg. **Anthracus** Motsch.

10. **Acupalpus longicornis** Schaum Berl. Ent. Zeitschr. 1, 145, Naturg. Ins. Deutsch. I, 622, Reitter Wien. Ent. Zeit. 1884, 78, 1885, 251. — Kopf und Halsschild pechschwarz, der letztere mit röthlichbraunen Seiten oder sammt dem Kopfe rothbraun, ein sehr grosser, ziemlich dreieckiger Schulterfleck, der Nahtsaum

und der Seitenrand der Flügeldecken bräunlichgelb, die zwei ersten Glieder der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine gelb. Kopf kaum schmäler als der Halsschild. Fühler sehr lang. Halsschild herzförmig, so lang als breit, hinten ausgeschweift verengt, mit scharfen, rechtwinkeligen Hinterecken, ziemlich tiefer Mittelfurche und tiefen grossen, glatten Basaleindrücken. Flügeldecken lang gestreckt, gleichbreit, mässig tief gestreift, mit ziemlich flachen Zwischenräumen, auf dem dritten Zwischenraum im letzten Viertel mit einem eingestochenen Punkt. Long. 3·5—4·5 *mm.* Oesterreich, Croatien, Dalmatien, Griechenland.

11. ***Acupalpus quarnerensis*** Reitt. Wien. Ent. Zeit. 1884, 78, 1885, 251. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, heller gefärbt und kleiner, rostroth oder braungelb, der Kopf etwas dunkler, eine grosse gemeinschaftliche Makel auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken und die Hinterbrust schwärzlichbraun, die Flügeldecken hinter der Mitte schwach verbreitert, tief gestreift, mit ziemlich gewölbten Zwischenräumen, die Naht vorn etwas vertieft, der dritte Zwischenraum mit drei oder vier eingestochenen Punkten. Long. 3·3 *mm.* Insel Veglia.

12. ***Acupalpus consputus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 148, Dej. Spec. IV, 443, Icon. IV, pl. 199, f. 5, Schaum 623, Reitter 78; *ephippiger* Duftschm. l. c. 150; *cordicollis* Chaud. Enum. Car. Cauc. 232; *dorsalis* Thoms. Skand. Col. I, 288. — Der Kopf, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen bis auf die Spitze pechschwarz, der Halsschild gelbroth oder rothbraun, in der Mitte der Scheibe oft schwärzlich, selten pechschwarz und nur an den Rändern röthlich, die Flügeldecken bräunlichgelb, mit einem in der Regel ziemlich ausgedehnten, durch die Naht getheilten schwarzen Flecken, die zwei ersten Fühlerglieder, die Taster und Beine gelb. Kopf sammt den Augen wesentlich schmäler als der Halsschild. Fühler lang. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, wenig breiter als lang, herzförmig, nach hinten stark verengt, seine Seiten vor den scharf rechtwinkeligen Hinterecken mässig stark ausgeschweift, die Basalgruben gross, tief und fast glatt. Flügeldecken ziemlich gestreckt, tief gestreift, im dritten Zwischenraum, ungefähr im zweiten Drittel, mit einem eingestochenen Punkt. Long. 4—5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Nicht häufig.

13. ***Acupalpus pallipes*** Dej. Spec. IV, 450, Icon. IV, pl. 200, f. 4. — Braunschwarz, die Fühler, Taster und Beine blassgelb. Kopf schmäler als der Halsschild. Halsschild breiter als lang, an den Seiten vorn schwach gerundet, nach hinten wenig verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, die Basaleindrücke rundlich, im Grunde punktirt. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, ziemlich gestreckt, wenig gewölbt, vor der Spitze etwas ausgebuchtet, ziemlich tief gestreift, im dritten Zwischenraum mit einem eingestochenen Punkt. Long. 4·5 *mm.* Dalmatien. (Ex Dejean.)

77. Gatt. **Amblystomus.**

Erichson Käf. Mk. Brandbg. I, 59, Lacord. Gen. Col. I, 301, Bedel Fn. Col. Seine I, 61.
Syn. *Hispalis* Ramb. Fn. Andalus. 135.
E. Reitter, Revision der europäischen *Amblystomus*-Arten, Wien. Entom. Zeit. II, 1883, pag. 139—143.

Fühler ziemlich kurz, vom dritten Gliede an pubescent, nur die beiden ersten Glieder kahl. Kopf ziemlich gross und dick, mit grossen, aber wenig gewölbten Augen, jederseits nur mit einer Supraorbitalseta, auf der Stirn mit zwei Grübchen oder ohne deutliche Eindrücke. Clypeus vorn mehr oder minder deutlich asymmetrisch ausgerandet, die Basalmembran der Oberlippe in der Regel überdeckend (excl. *mauritanicus* Dej.). Oberlippe mehr oder minder asymmetrisch, linksseitig stärker vorgezogen. Mandibeln kurz, von der Oberlippe grösstentheils überdeckt. Kinn in der Mitte des Ausschnittes ohne Zahn. Kiefertaster viel länger als die Lippentaster. Die Endglieder der Taster spindelförmig zugespitzt, von den vorletzten Gliedern an Länge wenig verschieden. Vorletztes Glied der Lippentaster bisetos. Halsschild rundlich oder ziemlich herzförmig, am Seitenrande nur mit einer vor der Mitte befindlichen Seta. Flügeldecken

oblong, hinten breit, fast abgestutzt abgerundet, am Hinterrande höchstens schwach ausgebuchtet, an der Basis gerandet, seicht oder erloschen gestreift, äusserst fein chagrinirt. Beine ziemlich kurz, die Tarsen oben ungekielt, an den Vordertarsen beim ♂ die drei ersten Glieder schwach erweitert und auf der Unterseite mit schuppig erscheinenden Hafthaaren besetzt.

Die Gattung ist über Mitteleuropa, das Mittelmeergebiet, Afrika und Indien verbreitet. Die Arten leben an feuchten und warmen Orten.

1 Hinterecken des Halsschildes vollkommen abgerundet....1 ***metallescens***, 2 ***niger***.
— Hinterecken des Halsschildes deutlich .3 ***Raymondi***, 4 ***rectangulus***.

1. ***Amblystomus metallescens*** Dej. Spec. IV, 482, Icon. IV, pl. 202, f. 4, Reitter Rev. 141; *dilatatus* Chaud. Enum. Carab. Cauc. 188; *majoricensis* Schauf. Nunqu. otios. III, 545. — Schwarz, auf der Oberseite mit sehr schwachem, metallischem Schimmer, die Spitze der Taster und die Schienen bräunlichgelb. Die ganze Oberseite ist äusserst fein chagrinirt. Clypeus breit ausgerandet, die rechte Vorderecke desselben etwas mehr vorgezogen und breiter abgerundet als die linke. Halsschild quer scheibenförmig, nach hinten wenig verengt, mit deutlich gerundeter Basis, vollkommen abgerundeten Hinterecken und sehr schwacher und feiner Mittelfurche. Flügeldecken sehr fein gestreift, die äusseren Streifen undeutlich, die Zwischenräume mit einer Reihe äusserst feiner, nur bei sehr starker Vergrösserung wahrnehmbarer, sehr weitläufig stehender Pünktchen. Long. 3·3—3·8 *mm.* Mittelmeergebiet. Nicht selten.

2. ***Amblystomus niger*** Heer Fn. Helv. I, 563, Reitter Revis. 141. — Der vorigen Art sehr ähnlich, kleiner, der Halsschild weniger kurz, nach hinten mehr verengt, an der Basis viel schwächer gerundet, fast gerade, mit viel schmäler abgerundeten Hinterecken, die Flügeldecken nur auf dem Rücken mit einigen schwachen Streifen. Long. 2·5—3 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Amblystomus Raymondi*** Gautier Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 193, Reitter Revis. 142; *sardous* Baudi Berl. Ent. Zeitschr. 1864, 217. — Von *Ambl. niger* durch geringere Grösse, schmäleren, nach hinten stärker und etwas ausgeschweift verengten Halsschild und sehr deutlich stumpfwinkelige, an der Spitze nur sehr schmal abgerundete Hinterecken desselben verschieden. Der Clypeus ist wie bei *metallescens* und *niger* ausgerandet. Long. 2 *mm.* Französische Küste des Mittelmeeres, Sardinien.

4. ***Amblystomus rectangulus*** Reitter Wien. Ent. Zeit. 1883, 143. — Von den vorhergehenden Arten durch viel stärker nach vorn gezogene rechte Vorderecke des Clypeus, hinten ziemlich stark ausgeschweift verengten Halsschild und etwas vorspringende, fast rechtwinkelige Hinterecken desselben verschieden. Die Asymmetrie in der Ausrandung des Clypeus ist bei *rectangulus* sehr deutlich. Der Clypeus ist rechtsseitig am tiefsten ausgeschnitten und auf dieser Seite tritt die Basalmembran der Oberlippe mehr oder minder deutlich hervor. Die Fühler, Taster und Beine sind bräunlichgelb, die Wurzel der ersteren und die Schenkel häufig bräunlich. Flügeldecken nur auf dem Rücken mit einigen schwachen Streifen. Long. 2·5—3 *mm.* Dalmatien, östliches Mittelmeergebiet.

XIX. Tribus. Licinini.

Laferté Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, 274, Lacordaire Gen. Col. I, 231, Horn Transact. Am. Ent. Soc. Vol. IX, 1881, 139.

Ausgezeichnet durch kurze, kräftige, an der Spitze tief ausgerandete oder abgestumpfte Mandibeln, kurze Stirn, vorn tief und oft asymmetrisch ausgerandeten, die Basalmembran der Oberlippe freilassenden Clypeus und den Besitz von zwei Supraorbitalborsten. Fühler schlank, ihre zwei oder drei ersten Glieder kahl. Kinn in der

Regel im Ausschnitt ohne Zahn. Zunge am Vorderrande bisetos, ihre Spitze mit den Paraglossen verwachsen oder frei. Vorletztes Glied der Lippentaster bisetos. Flügeldecken an der Basis gerandet, mit einfachem Hinterrand, d. h. ohne vortretende Innenfalte. Epimeren der Hinterbrust deutlich gesondert. Klauen einfach. An den Vordertarsen des ♂ sind die zwei oder drei ersten Glieder stark erweitert, am Seitenrande stark bewimpert und auf der Unterseite mit spongiöser Sohle bekleidet. Die Gruppe ist über die ganze Erde verbreitet, in Europa aber nur durch vier Genera vertreten.

1 Nur die zwei ersten Glieder der Fühler kahl, die Endglieder der Taster zugespitzt, die Kiefertaster viel länger als die Lippentaster. Oberlippe bis zur Basis zweilappig. Tarsen auf der Oberseite gekielt. Zwischenräume der Flügeldecken unpunktirt, der dritte Zwischenraum mit zwei eingestochenen, borstentragenden Punkten. An den Vordertarsen des ♂ drei Glieder erweitert. 78 ***Badister.***

— Die drei ersten Glieder der Fühler kahl, die Endglieder der Taster beilförmig, an der Spitze breit abgestutzt. Oberlippe vorn ausgerandet. Tarsen auf der Oberseite ungekielt. Flügeldecken in den Zwischenräumen der Streifen punktirt. An den Vordertarsen des ♂ nur zwei Glieder erweitert. 79 ***Licinus.***

78. Gatt. Badister.

Clairv. Ent. Helv. II, 90, Dej. Spec. II, 405, Lacord. Gen. Col. I, 234, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 347.

Syn. *Amblychus* Gyllh. Ins. Suec. II. 74; *Trimorphus* Steph. Man. Brit. Ent. 23.

Subg. *Baudia* Ragusa Nat. Sic. Ann. IV, 1884, 3.

Fühler schlank, vom dritten Gliede an pubescent, nur die beiden ersten Glieder kahl. Kopf mehr oder weniger breit, mit grossen, aber wenig stark vorspringenden Augen, auf der Stirne ohne deutliche Eindrücke, jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Clypeus kurz, asymmetrisch ausgeschnitten, die Basalmembran der Oberlippe freilassend. Oberlippe bis zur Basis in zwei Lappen getheilt. Mandibeln kurz und kräftig, mit stumpfer oder ausgerandeter Spitze, ungleich gebildet, die rechte oder linke am Innenrande vor der Spitze tief ausgerandet. Kinn im Ausschnitt ohne Zahn. Kiefertaster lang und schlank, ihr Endglied schmal, gegen die Spitze verengt, stumpf zugespitzt oder schwach abgestutzt. Lippentaster nur halb so lang als die Kiefertaster, mit viel kürzerem und dickerem, stumpfer zugespitztem Endglied, ihr vorletztes Glied bisetos. Halsschild herzförmig, mit abgerundeten Hinterecken, oder scheibenförmig, vor den Hinterecken und vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken oblong, hinten breit abgerundet, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, an der Basis gerandet, mit neun vollständigen Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, in den Zwischenräumen nicht punktirt, im dritten aber mit zwei eingestochenen, borstentragenden Punkten. Beine ziemlich schlank, mässig lang, die Mittel- und Hintertarsen auf der matten Oberseite gekielt. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen stark, das erste dreieckig, das zweite und dritte querviereckig erweitert und auf der Unterseite mit einer spongiösen Sohle bekleidet.

Die Larve von *Badister bipustulatus* wurde von Schiodte (Nat. Tidsskr. VIII, 1872—73, 186—189, t. I, f. 9—10, T. III, f. 1—5) beschrieben und abgebildet. Dieselbe ist lang gestreckt, nach vorn und hinten verengt, oben und unten ziemlich gewölbt, weisslich, mit rothbraunen Cercis, der Vorderrand des Kopfes und die Rückenschilder des Thorax und der letzten Abdominalsegmente sind blass rostroth. Kopf, Fühler und Mundtheile ähnlich wie bei *Licinus,* doch sind die Seitenlappen des Clypeus zugespitzt, die Stipites der Maxillen sind noch kürzer und breiter, die Taster und die Aussenlade der Maxillen sind nicht reticulirt, die beiden Glieder der Aussenlade der Maxillen sind gleich lang, die Innenlade der Maxillen trägt hinter der Spitze eine seitliche, griffelförmige Borste, die Zunge ist zugespitzt, die

beiden Zungenborsten einander daher genähert. Pronotum so lang als breit, um ein Drittel breiter als der Kopf, mit winkelig gerundeten, nicht gerandeten Seiten, vor der Mitte jederseits durch einen Quereindruck eingeschnürt. Meso- und Metanotum viel kürzer und breiter als das Pronotum, um ein Drittel breiter als lang, mit winkelig gerundeten, nicht gerandeten Seiten, ohne deutliche Eindrücke. Abdomen vom fünften Segment an nach hinten allmälig verengt, die mittleren Rückenschilder doppelt so breit als lang, an den Seiten unvollständig, breit gerundet, nicht gerandet. Cerci kräftiger und weniger divergirend als bei *Licinus*, fein und rauh gekörnt, mit zahlreicheren, borstentragenden Höckern. Pleuren des Abdomens normal, nicht in Fortsätze verlängert. Beine ziemlich kurz und schlank, die Schenkel auf der Unterseite, die Schienen und Tarsen an der Spitze spärlich bedornt, die Tarsen um ein Viertel länger als die Schienen, mit zwei ziemlich kurzen, gleich langen Tarsen.

Die Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet. Die Arten leben namentlich an feuchten Orten unter Steinen.

1 Rechte Mandibel am Innenrande vor der Spitze mit einer tiefen Ausrandung, die linke Mandibel einfach. Subg. **Badister** s. str. 2
— Linke Mandibel am Innenrande vor der Spitze mit einer tiefen Ausrandung, die rechte Mandibel einfach. Subg. **Baudia** .... 4 ***peltatus.***
2 Halsschild und Flügeldecken roth, die letzteren mit schwarzer Zeichnung. 1 ***unipustulatus,*** 2 ***bipustulatus.***
— Halsschild und Flügeldecken pechschwarz oder pechbraun, gelb gerandet, die Flügeldecken in der Regel mit einer grossen, gelben Humeralmakel. 3 ***sodalis.***

Subg. ***Badister*** s. str. Ragusa.

1. ***Badister unipustulatus*** Bon. Mém. Ac. Turin 1813, 443, Schaum 349; *cephalotes* Dej. Spec. II, 406, Icon. II, pl. 100, f. 4; *unipunctatus* J. Duval Gen. Col. I, t. 55, f. 22; — ab. *teutonoides* Preudhomme de Borre Ann. Soc. Ent. Belg. Tome XXVI, Compt. rend. XXXIII. — Der folgenden Art sehr ähnlich, von derselben durch bedeutendere Grösse, viel grösseren Kopf, nach hinten viel mehr verengten Halsschild, constant rothes Schildchen und rothgelbe Episternen der Mittelbrust verschieden. Die Lunula auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken ist nicht selten vollständig in zwei Makeln aufgelöst, sehr selten ist die ganze hintere Hälfte der Flügeldecken bis auf den Naht- und Seitenrand schwarz (ab. *teutonoides*). Long. 7 bis 8 *mm*, Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet. Selten.

2. ***Badister bipustulatus*** Fabr. Ent. Syst. I, 1792, 161, Dej. Spec. II, 406, Icon. II, pl. 101, f. 1, Schaum 349; *crux minor* Oliv. Ent. III, 35, 99, t. 8, f. 96, a. b.; — ab. *lacertosus* Sturm Deutschl. Ins. III, 188, t. 75, f. n. N., Dej. Spec. II, 408, Icon. II, pl. 101, f. 2; — ab. *binotatus* Fisch. Ent. Russ. III, 299, t. 10, f. 6; — ab. *suturalis* Steph. Ill. Brit. Ent. I, 73, pl. 5, f. 1; — ab. *microcephalus* Steph. l. c. V, 373. — Der Kopf, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Prothorax und die Flügeldecken gelbroth, die letzteren auf der hinteren Hälfte in der Regel mit einer grossen, mondförmigen, schwarzen Makel, das Schildchen schwarz oder gelbroth (ab. *lacertosus*), die Fühler bis auf die mittleren Glieder, die Taster und Beine röthlichgelb, die Endglieder der Taster häufig mit schwärzlicher Wurzel. Die mondförmige Makel auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken ist bisweilen in zwei Makeln aufgelöst (ab. *microcephalus* Steph.), in eine grosse Quermakel hinter der Mitte und in eine kleinere Makel vor der Spitze. Bei ab. *binotatus* Fisch. ist die vordere Quermakel auf einen kleinen Fleck reducirt. Sehr selten ist die ganze hintere Hälfte der Flügeldecken bis auf die Naht und den Seitenrand schwarz (ab. *suturalis*). Kopf in der Breite etwas veränderlich, aber stets schmäler als der Halsschild, glatt. Halsschild quer, nach hinten bald mehr bald weniger verengt, mit mässig starker Mittelfurche, vor der Basis jederseits mit

einem grübchenförmigen Längseindruck. Flügeldecken fein und glatt gestreift, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte am zweiten Streifen mit zwei eingestochenen Punkten. Long. 4—6 *mm.* Ueber ganz Europa und Sibirien verbreitet, auch auf der Insel Vancouver in Nordamerika aufgefunden.

3. ***Badister sodalis*** Duftschm. Fn. Austr. II, 1812, 152, Bedel Fn. Col. Seine, 61; *humeralis* Bon. Mém. Ac. Turin 1813, 443, Dej. Spec. II, 410, Icon. II, pl. 101, f. 4, Schaum 351; *scapularis* Steph. Ill. Brit. I, 180; *confinis* Steph. l. c. 181, t. 9, f. 5; — ab. *dorsiger* Duftschm. Fn. Austr. II, 151; *xanthomus* Chaud. Bull. Mosc. 1844, 440. — Braunschwarz oder pechbraun, nur mässig glänzend, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken und eine in der Regel grosse, bisweilen aber sehr reducirte Humeralmakel und gewöhnlich auch die Naht der Flügeldecken bräunlichgelb, die Fühler bis auf die dunkleren mittleren Glieder, die Taster und Beine blass bräunlichgelb. Halsschild nach hinten verengt, mit stumpfwinkeligen, aber deutlichen Hinterecken, hinten stärker aufgebogenem Seitenrande, tiefer Mittelfurche und ziemlich grossen, rundlichen Basaleindrücken. Flügeldecken ziemlich gestreckt, hinter der Mitte etwas erweitert, sehr flach gewölbt, fein und glatt gestreift, die Zwischenräume beinahe flach, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten. Unterseite glatt. Einzeln kommen unter der normalen Form grosse Stücke mit sehr grossem, die Breite des Halsschildes erreichenden Kopf vor (ab. *dorsiger*). Long. 3·5 bis 5·5 *mm.* Ueber den grössten Theil von Europa verbreitet.

Subg. ***Baudia*** Ragusa.

4. ***Badister peltatus*** Panz. Fn. Germ. 37, 20, Dej. Spec. II, 408, Icon. II, pl. 101, f. 3, Schaum 352; *chalybaeus* Sturm Deutschl. Ins. V, 219, t. 137, f. a. A.; *coruscus* Fisch. Ent. Russ. III, 300, t. 10, f. 8; *erro* Newm. Ent. Mag. V, 1838, 489; *maeoticus* Kol. Melet. Ent. I, 38; *anomalus* Perris Ann. Soc. Ent. Fr. 1866, 182; — ab. *dilatatus* Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 20. — Schwarz, auf der Oberseite mit starkem bläulichem oder metallischem Schiller, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken, das erste Fühlerglied, die Taster und Beine bräunlichgelb. In der Körperform dem *sodalis* ähnlich, von demselben durch die Mandibelbildung und Färbung leicht zu unterscheiden. Bisweilen sind die Flügeldecken in der Umgebung des Schildchens eingedrückt (ab. *dilatatus*). Long. 5—6 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien, nach Dejean auch in Nordamerika.

79. Gatt. **Licinus.**

Latreille Hist. nat. Ins. III, 1802, 92, Dej. Spec. II, 392.
Lacord. Gen. Col. I, 233, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 342.
Subg. *Orescius* Bedel Fn. Col. Seine I, 1879, 59.

Fühler schlank, vom vierten Gliede an pubescent, die drei ersten Glieder kahl. Kopf breit, mit ziemlich grossen, aber wenig stark vorspringenden Augen, jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Clypeus vorn tief bogenförmig ausgerandet, die häutige oder mehr oder minder verhornte Basalmembran der Oberlippe freilassend. Oberlippe kurz, vorn mehr oder minder asymmetrisch ausgerandet, an der linken Seite vorgezogen. Mandibeln kurz und kräftig, an der Spitze tief ausgerandet, stumpf zweizähnig. Kinn in der Mitte des tiefen, viereckigen Ausschnittes ohne Zahn. Die Endglieder der Taster sind stark beilförmig, von den vorletzten Gliedern wenig an Länge verschieden. Vorletztes Glied der Lippentaster innen mit zwei Borsten besetzt. Halsschild scheibenförmig oder mehr oder minder herzförmig, mit abgerundeten Hinterecken, am Vorderrande tief bogenförmig ausgeschnitten und auch in der Mitte der Basis ausgerandet, vor den Hinterecken und vor der Mitte mit einer Marginalseta. Flügeldecken oblong oder oblong-oval, vor der Spitze mehr oder minder stark ausgebuchtet, an der Basis gerandet, mit neun vollständigen Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, in den Zwischenräumen der Streifen punktirt, im dritten

Zwischenraume aber ohne eingestochene, borstentragende Punkte. Beine schlank. Die Tarsen auf der Oberseite glänzend und ungekielt. An den Vordertarsen des ♂ sind die zwei ersten Glieder sehr stark erweitert und auf der Unterseite mit einer spongiösen Sohle bekleidet.

Die Larve von *Licinus granulatus* wurde von Mulsant und Mayet (Mém. Ac. Sc. Lyon T. XIX, 1872, 329—333) und von Schiødte (Nat. Tidsskr. VIII, 1872 bis 1873, 181—185, T. II, f. 1—13) beschrieben und von letzterem auch abgebildet. Nach Schiødte ist die Larve oben flach, unten gewölbt, fleischfarbig, der Kopf bis auf den schwarzbraunen Vorderrand und die Schläfen hellgelb, die Mandibeln sind rostroth, die Fühler bis auf das erste und letzte gelbe Glied braun, das Pronotum ist gelb, mit schwarzbrauner Mittelbinde und ebenso gefärbten Rändern, die zwei folgenden Thoraxschilder und die Schilder der acht ersten Abdominalsegmente sind schwarz, das neunte Abdominalsegment ist gelb mit schwarzen Cercis, die Beine sind gelb, oben bräunlich. Kopf klein, nach hinten verengt, vor der Basis nicht eingeschnürt, mit kleinen Ocellen. Clypeus in der Mitte abgestutzt und bewimpert, die Seitenlappen desselben jederseits durch eine tiefe, bogenförmige Furche von der breiten, mit der Stirne ganz verschmolzenen Mittelpartie gesondert und als abgerundete, bewimperte Lappen viel mehr als die Mittelpartie vorgezogen. Fühler mehr als doppelt so lang als die Mandibeln, ihre beiden ersten Glieder ziemlich gleich lang, das dritte um die Hälfte länger als das zweite, an der Spitze mit einem sehr kleinen Anhangsgliede versehen, das schlanke Endglied nur halb so lang als das dritte. Die Mandibeln sind innen in doppelter Reihe kammförmig gezähnt, der weit hinter der Mitte befindliche Innenzahn derselben ist sehr gross, stark gegen die Spitze gekrümmt und am Innenrande gleichfalls dicht sägeförmig gezähnt. Die Stipites der Maxillen sind sehr kräftig, nur doppelt so lang als dick, innen nur spärlich bewimpert. Die Squama palpigera der Kiefertaster ist nur um ein Drittel kürzer als das erste Glied der Kiefertaster und sowie diese, die Aussenlade der Maxillen und die Lippentaster fein reticulirt. Das erste Glied der Kiefertaster ist länger als die beiden folgenden Glieder zusammen genommen, das Endglied nur halb so lang und halb so dick als das zweite. Die Aussenlade der Maxillen erreicht die Mitte des ersten Tastergliedes, ihr zweites Glied ist nur halb so dick als das erste. Die Innenlade der Maxillen ist fast so lang aber viel dünner als das zweite Glied der Aussenlade, conisch, an der Spitze mit einer kräftigen, griffelförmigen Borste besetzt. Die Lippentaster sind kürzer und dicker als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist etwas kürzer als das erste, conisch. Zunge breit und kurz, mit zwei von einander entfernten Borsten besetzt. Pronotum quer trapezförmig, nach vorn stark verengt, mit stumpf höckerartig erhobenen Hinterecken, vor der Mitte mit einem sehr tiefen Quereindruck, in der Mittellinie, sowie die folgenden Rückenschilder tief gefurcht. Meso- und Metathorax breiter und um ein Drittel kürzer als der Prothorax, quer trapezförmig, doppelt so breit als lang, jederseits mit einem stumpfen Höcker. Die Rückenschilder der acht ersten Abdominalsegmente quer, mehr als doppelt so breit als lang, an den unvollständigen, breit gerundeten Seiten dick gerandet, innerhalb der Seiten in einen stumpfen Höcker erhoben. Cerci unbeweglich, nach hinten stark divergirend und aufwärts gerichtet, dreimal so lang als das neunte Segment, schlank mit einigen borstentragenden Höckern. Die Seitenschilder der neun Abdominalsegmente sind in lange, conische, an der Spitze mit einer langen Borste besetzte, schräg nach hinten gerichtete Fortsätze ausgezogen. Die Afterröhre ist conisch, um die Hälfte länger als das neunte Segment. Die Beine sind ziemlich kurz und schlank, die Trochanteren und Schenkel sind unten und an den Seiten mit schlanken, langen Dornen besetzt, die Tarsen sind so lang als die Schienen und besitzen zwei ziemlich kurze, fast gleich lange Klauen. Die Puppe von *Licinus* ist nach Schiødte durch den Mangel von Cercis ausgezeichnet.

Die Gattung enthält über ein Dutzend paläarctische, hauptsächlich dem Mittelmeergebiete angehörige Arten. *Lic. granulatus* kommt auch in Nordamerika vor und wurde dorthin wahrscheinlich verschleppt. Die Arten leben grösstentheils an

trockenen oder sandigen Stellen unter Steinen, jene der Untergattung *Orescius* in Gebirgsgegenden in Wäldern und hochalpin.

1 Spitze des Prosternalfortsatzes gerandet. Flügeldecken fein punktirt gestreift. Erstes Fühlerglied wenig dicker als die folgenden. Oberseite mehr oder weniger matt. Subg. **Licinus** s. str. 2
— Spitze des Prosternalfortsatzes ungerandet. Flügeldecken tief gestreift, in den Zwischenräumen nur sehr fein und zerstreut punktirt. Erstes Fühlerglied wesentlich dicker als die folgenden. Oberseite mehr oder minder glänzend. Habituell etwas an *Pterostichus* erinnernd. Subg. **Orescius.**
6 ***Hoffmannseggi***, 7 ***oblongus.***
2 Seitenrand der Flügeldecken vollkommen gerundet in den Basalrand übergehend ....1 ***silphoides***, 2 ***granulatus.***
— Seitenrand der Flügeldecken abgerundet winkelig in den Basalrand übergehend 3
3 Vorderrand des Halsschildes sehr fein gerandet.........3 ***planicollis***, 4 ***depressus.***
— Vorderrand des Halsschildes ganz ungerandet ....5 ***cassideus.***

Subg. ***Licinus*** s. str. Bedel.

1. ***Licinus silphoides*** Rossi Fn. Etr. I, 215, t. 1, f. 7, non Fabr. Schaum; *agricola* Oliv. Ent. III, 35, 55, t. 5, f. 33, Dej. Spec. II, 394, Icon. II, pl. 98, f. 1. — Ganz schwarz, auf der Oberseite matt. Kopf ziemlich klein, beim ♀ bisweilen grösser, mässig dicht punktirt. Halsschild quer scheibenförmig, in der Mitte fast doppelt so breit als lang, mit stark gerundeten Seiten und ganz verrundeten Hinterecken, am sehr fein gerandeten Vorderrande stark bogenförmig ausgeschnitten, an der Basis in der Mitte stark ausgerandet, die Scheibe gegen den hinten etwas breiter aufgebogenen Seitenrand hinten sehr breit, nach vorn allmälig schmäler und sehr flach gekehlt, vor der Basis jederseits mit einem sehr seichten Eindruck, dicht runzelig, in der Mitte etwas feiner und weitläufiger punktirt. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, mit vollkommen bogenförmig in den Basalrand übergehendem Seitenrand, an den Seiten nur sehr schwach gerundet, vor der Spitze sehr stark ausgebuchtet, fein punktirt gestreift, in den Zwischenräumen mässig stark und mässig dicht, bisweilen etwas runzelig punktirt, der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum nur zweireihig punktirt und in der Mittellinie rippenartig erhoben. Die Seiten der Vorder- und Mittelbrust sind weitläufig, die der Hinterbrust sehr grob und dicht runzelig, die des Abdomens vorn grob und dicht runzelig, nach hinten allmälig sehr fein und spärlich punktirt. Long. 13—17 *mm.* Mittelmeergebiet.

2. ***Licinus granulatus*** Dej. Spec. II, 396, Icon. II, pl. 98, f. 3; *silphoides* Fabr. Ent. Syst. I, 148, Dej. Spec. II, 394, Icon. II, pl. 98, f. 2, Schaum 343; *punctatulus* Fauvel Cat. Col. gallo-rhén. 1888, 13, non Fabr.; — var. *siculus* Dej. Spec. II, 396, Icon. II, pl. 98, f. 4; *dalmatinus* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 761. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch den in der Mitte viel weitläufiger punktirten, bisweilen ganz glatten Halsschild, namentlich aber durch die Sculptur der Flügeldecken verschieden. Die Streifen derselben sind viel stärker punktirt, die Zwischenräume zeigen aber nur eine Reihe ziemlich grosser Punkte. Bei der typischen Form ist der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum mehr oder minder rippenartig erhoben, bei der angeblich auch in Dalmatien vorkommenden var. *siculus* fast ebenso flach als die übrigen Zwischenräume. Long. 13—17 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Licinus planicollis*** Fauvel Revue d'Entom. Caen VII, 1888, 221; *aequatus* Dej. Spec. II, 399, ex parte, Icon. II, pl. 99, f. 2. — Ganz schwarz, die Oberseite beim ♂ etwas glänzend, beim ♀ matt. Kopf stark und sehr dicht punktirt. Halsschild scheibenförmig, in der Mitte kaum einundeinhalbmal so breit als lang,

an den Seiten nach vorn und hinten stärker gerundet verengt als bei *silphoides*, am fein gerandeten Vorderrande weniger tief ausgeschnitten als bei diesem, der Seitenrand kaum gekehlt abgesetzt und nur schwach aufgebogen, die Scheibe überall grob und dicht, in den äusserst schwachen Basaleindrücken sehr grob und dicht runzelig punktirt. Flügeldecken oblong-oval, gewölbter und an den Seiten viel mehr gerundet als bei *depressus*, mit viel breiter abgesetztem und viel stärker aufgebogenem Seitenrande, in den Streifen stark und sehr dicht gedrängt, in den Zwischenräumen grob und ziemlich dicht punktirt. Auch die Punktirung der Unterseite ist viel gröber als bei *depressus*. Long. 11—14 *mm.* In den französischen Alpen.

4. ***Licinus depressus*** Payk. Mon. Carab. 34, Dej. Spec. II, 401, Icon. II, pl. 99, f. 4, Schaum 345; *cassideus* Illig. Käf. Preuss. I, 159; *cossyphoides* Duftschm. Fn. Austr. II, 45. — Ganz schwarz. Kopf fein und weitläufig punktirt. Halsschild rundlich viereckig, kaum um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten nur schwach gerundet, mit breit abgerundeten Hinterecken, am fein gerandeten Vorderrande stark bogenförmig ausgeschnitten, der Seitenrand hinten breit, nach vorn allmälig schmäler und schwächer aufgebogen, die Scheibe stark und dicht, innerhalb der Hinterecken noch gröber und etwas runzelig punktirt. Flügeldecken oblong, an den Seiten sehr wenig gerundet, mit schmal abgesetztem und deutlich winkelig mit dem Basalrand zusammentreffendem Seitenrande, flach gewölbt, fein punktirt gestreift, in den Zwischenräumen mässig stark und mässig dicht punktirt. Die Seiten der Hinterbrust sind ziemlich grob und dicht, die der Vorder- und Mittelbrust weitläufig punktirt. Long. 8—10 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Turkestan, Sibirien.

5. ***Licinus cassideus*** Fabr. Ent. Syst. I, 148, Dej. Spec. II, 400, Icon. II, pl. 99, f. 3 Schaum 344; *emarginatus* Oliv. III, 35, 55, t. 13, f. 150; *depressus* Sturm Deutschl. Ins. III, 178. — Der vorigen Art ähnlich, von derselben durch viel bedeutendere Grösse, mattere Oberseite, ziemlich dicht punktirten Kopf, nicht gerandeten und tiefer ausgeschnittenen Vorderrand des Halsschildes, breiter abgesetzten und stärker aufgebogenen Seitenrand und seichtere Streifen der Flügeldecken verschieden. Long. 12—17 *mm.* Mitteleuropa.

Subg. ***Orescius*** Bedel.

6. ***Licinus Hoffmannseggi*** Panz. Fn. Germ. 89, 5, Dej. Spec. II, 402, Icon. II, pl. 100, f. 1, Schaum 346; — var. *nebrioides* Hoppe & Hornsch. Act. Ac. Leop. Caes. XII, 483, t. 45, f. 5; — var. *separatus* Dej. Spec. II, 404. — Glänzend schwarz, die Taster an der Spitze röthlich, die Fühler gegen die Spitze röthlichbraun. Kopf sehr fein und weitläufig punktirt. Halsschild mehr oder minder herzförmig, an den Seiten vorn stark gerundet, nach hinten stark verengt, vor den in der Anlage stumpfwinkeligen, aber abgerundeten Hinterecken in der Regel ausgeschweift, am Vorderrande stark bogenförmig ausgeschnitten, der Seitenrand durch eine sehr breite Kehlung abgesetzt und hinten stark aufgebogen, die Scheibe in der Mitte ziemlich fein und weitläufig, an den Seiten und vor der Basis gröber und dichter, nicht selten runzelig punktirt. Flügeldecken breiter als der Halsschild, oval, mit gerundet in den Basalrand übergehendem Seitenrand, vor der Spitze mässig ausgeschweift, mässig gewölbt, tief gestreift, die Streifen glatt oder nur sehr schwach punktirt, die Zwischenräume gewölbt, mit feiner, zerstreuter Punktirung. Unterseite ganz glatt oder nur an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust schwach und zerstreut punktirt. Eine grössere in Krain vorkommende Form, var. *nebrioides* Hoppe ist durch sehr grossen Kopf und breit ovale Flügeldecken, var. *separatus* Dej. aus Ungarn durch geringere Grösse, kleinen Kopf und lange, schmale Flügeldecken ausgezeichnet. Long. 10—15 *mm.* In den Gebirgen von Mitteleuropa.

7. ***Licinus oblongus*** Dej. Spec. II, 404, Icon. II, pl. 100, f. 2; *Hoffmannseggi* var. Fauvel Cat. Col. gallo-rhén. 1888, 13. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch viel schmälere, gestrecktere Gestalt, matter glänzende Oberseite, viel schmäler und weniger stark aufgebogenen Seitenrand des Halsschildes, viel

längere und schmälere Flügeldecken, deutlich winkelig, mit dem Basalrand zusammentreffenden Seitenrand, deutlich punktirte Streifen und fast flache Zwischenräume derselben verschieden. Long. 10—12 *mm.* In den französischen Alpen.

XX. Tribus. Oodini.

Laferté Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, 214, 266.

M. de Chaudoir Monographie des *Oodides* in Ann Soc. Ent. France 1882, pag. 317—378 und 485—554.

Von den *Chlaeniinen* durch die um die Spitze der Flügeldecken bis zur Naht als scharf begrenzte Furche fortgesetzte Seitenrandkehle der Flügeldecken verschieden. Der achte Streifen der Flügeldecken ist dem Seitenrand genähert und bildet die innere Grenze der Randkehle. Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite nur mit einer Borste oder ohne Borsten. Körper kahl. Im übrigen mit den *Chlaeniinen* übereinstimmend.

Die Tribus enthält nach Chaudoir 24 Genera und ist über die gemässigten und tropischen Theile der ganzen Erde verbreitet. Verhältnissmässig reich an *Oodinen* ist Neuholland. In Europa ist nur die Gattung *Oodes* vertreten.

80. Gatt. Oodes.

Bonelli Observat. Ent. I, 1810, Tabl. synopt., Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 337, Chaud. Mon 341.

Habituell an *Amara* erinnernd. Kopf mit wenig vorspringenden, hinten etwas abgestutzten Augen. Stirn ohne Eindrücke. Clypeus durch eine feine Sutur von der Stirn gesondert, vorn leicht ausgerandet, jederseits mit einer Seta. Fühler dünn, vom vierten Glied an pubescent, das dritte Glied nicht länger als das vierte Oberlippe quer, vorn abgestutzt, am Vorderrande mit sechs borstentragenden Punkten, von welchen die beiden mittleren kleiner und einander genähert sind. Mandibeln mässig gekrümmt. Taster schlank, ihre Endglieder von den vorletzten wenig an Länge verschieden, fast walzenförmig, an der Spitze schmal abgestutzt. Zunge nach vorn erweitert, am Vorderrande abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt. Nebenzungen an der Spitze frei, die Zunge nicht oder nur wenig überragend. Kinn tief ausgeschnitten, im Ausschnitte mit einem kurzen, einfachen Zahn. Halsschild in der Regel an der Basis von der Breite der Flügeldecken, nach vorn gerundet verengt, an den Seiten fein leistenartig gerandet, ohne Marginalborsten. Flügeldecken länger oder kürzer abgestutzt eiförmig, an der Basis gerandet, mit sieben Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, der siebente Streifen bisweilen erloschen. Der achte Streifen begrenzt die Seitenrandkehle von innen und setzt sich mit dieser um die Spitze herum bis zur Naht fort. Zwischen ihm und dem undeutlichen neunten Streifen befindet sich eine in der Mitte mehr oder weniger unterbrochene Reihe von Körnern, welche den normalen Nabelpunkten des neunten Zwischenraumes entsprechen. Im dritten Zwischenraume befinden sich zwei eingestochene Punkte. Flügel sind wohl ausgebildet. Der Prosternalfortsatz ist nach hinten mehr oder minder über die Vorderhüften verlängert, an der Spitze oft gerandet, bei der Untergattung *Lonchosternus* in einen langen Dorn ausgezogen. Der Mesosternalfortsatz ist tief rinnenförmig ausgehöhlt. Die Beine sind ziemlich schlank, die Schienen spärlich bedornt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder viereckig erweitert und auf der Unterseite mit einer dichten Haarbürste besohlt.

Die Gattung enthält über 40 Arten und ist über die paläarctische, nearctische, äthiopische, indische und australische Region verbreitet. Sie fehlt in der neotropischen Region und auf Madagascar. Die Arten leben namentlich an sumpfigen Orten.

1. ***Oodes helopioides*** Fabr. Ent. Syst. I, 1792, 155, Dej. Spec. II, 378, Icon. II, pl. 97. f. 2, Schaum 339, Chaud. Mon. 345. — Mattschwarz, das erste Fühlerglied häufig röthlich. Kopf glatt. Halsschild an der Basis so breit als die Flügel-

decken, nach vorn gerundet verengt, am Hinterrande jederseits ausgebuchtet, mit etwas spitzig nach hinten gezogenen, an der Spitze aber schmal abgestumpften Hinterecken, auf der Scheibe ziemlich gewölbt, mit feiner, nach vorn und hinten verkürzter Mittelfurche, ohne deutliche Basaleindrücke. Flügeldecken mit sieben im Grunde deutlich punktirten Streifen, im dritten Zwischenraume mit zwei eingestochenen Punkten. Die Epipleuren der Flügeldecken sind vorn breit furchenartig ausgehöhlt. Die Seiten des Metasternums und die Episternen der Hinterbrust sind dicht punktirt. Long. 7 bis 8·5 *mm.* Ueber ganz Mitteleuropa verbreitet.

2. ***Oodes gracilis*** Villa Col. Europ. Dupl. 1833, 33, Schaum 769, Chaud. Mon. 345; *similis* Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 20, Schaum 340; *gracilior* Lamb. Ann. Soc. Maine-et-Loire III, 307, Fairm. Lab. Fn. Fr. 60; *parallelogrammus* Motsch. Etud. Ent. 1858, 172. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch gestrecktere, schmälere Gestalt, röthlich braune Beine und schwach braun durchscheinende Hinterecken des Halsschildes, stärker gerundete Seiten und nur sehr wenig nach hinten gezogene Hinterecken des Halsschildes, gestrecktere, in den Streifen undeutlich punktirte Flügeldecken, viel schmäler und seichter gefurchte Epipleuren derselben, namentlich aber durch unpunktirte oder nur sehr erloschen punktirte Seiten der Hinterbrust und schmälere Vordertarsen des ♂ verschieden. Long. 7·5—8·5 *mm.* Ueber das südliche Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet verbreitet, auch bei Paris und in Oberschlesien aufgefunden.

XXI. Tribus. Chlaeniini.

Laferté Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, 211, 227.

M. de Chaudoir Monographie des *Chléniens* in Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova Vol. VIII, 1876, pag. 5—315.

Stirne jederseits nur mit einer Supraorbitalseta. Mandibeln in der Aussenfurche ohne Seta. Hinterhüften flach ausgebreitet. Flügeldecken mit normaler, nicht bis zur Naht fortgesetzter Seitenrandkehle. Epimeren der Hinterbrust gesondert. Vordertarsen des ♂ mit drei viereckig erweiterten Gliedern.

Die über die ganze Erde verbreitete Tribus enthält ausser der ungemein artenreichen Gattung *Chlaenius* nur wenige Genera. In Europa ist sie durch zwei Gattungen vertreten.

1 Maxillen mit zweigliedriger Aussenlade. Endglieder der Taster an der Spitze abgestutzt. Schienen ohne anliegende Pubescenz ....81 ***Chlaenius.***
— Maxillen mit ungegliederter Aussenlade. Endglieder der Taster spindelförmig zugespitzt. Schienen anliegend pubescent................82 ***Callistus.***

81. Gatt. Chlaenius.

Bon. Observ. Entom. I, 1810, Tabl. synopt., Schaum 326, Chaud. Ann. Mus. Civ. Genova VIII, 1876, 10.

Subgenera: *Epomis* Bon. l. c., *Dinodes* Bon. l. c., *Agostenus*, *Pelasmus* Motsch. Käf. Russl. 1850, Tabl. X, *Chlaenites* Motsch. Bull. Ac. St. Petersbg. II, 1860, 515, *Trichochlaenius* Seidl. Fn Balt. 2. Aufl., 23.

Fühler vom vierten Gliede an pubescent, bisweilen auch ihr drittes Glied mit spärlicher Pubescenz bekleidet. Kopf hinter den ziemlich vorspringenden Augen nur wenig verengt. Stirneindrücke in der Regel nur durch einen grübchenartigen Punkt angedeutet. Oberlippe gerade abgestutzt oder ausgerandet. Kinnzahn kürzer als die Seitenlappen des Kinnes, an der Spitze in der Regel ausgerandet. Zunge am Vorderrande leicht abgerundet oder abgestutzt, in der Mitte mit zwei Borsten besetzt. Paraglossen häutig, von der Spitze der Zunge gesondert, die Zunge überragend. Taster mässig lang, ihre Endglieder an der Spitze abgestutzt, cylindrisch oder gegen die Spitze erweitert und beilförmig. Vorletztes Glied der Lippentaster innen mit zwei oder mehreren Borstenhaaren, selten ohne Borstenhaare. Halsschild herzförmig oder

an den Seiten gerandet. Flügeldecken oblong oder oblong-oval, an der Basis gerandet, mit abgekürztem Scutellarstreifen und neun ganzen Streifen, der neunte Streifen häufig erloschen. Am achten, vom Seitenrande breit getrennten Streifen befindet sich eine Reihe von Punktgrübchen. Die Oberseite der Flügeldecken ist gewöhnlich anliegend pubescent, doch fehlen eingestochene, borstentragende Dorsalpunkte. Hinter dem Ende der Epipleuren tritt in der Regel die Innenleiste der Flügeldecken deutlich an den Seitenrand. Beine mehr oder minder schlank. Hinterhüften nach aussen flach ausgebreitet, mit der Brust und dem Abdomen in dieselbe Ebene fallend. Schienen bedornt, Vorderschienen gegen die Spitze wenig erweitert. Vordertarsen des ♂ mit drei erweiterten und auf der Unterseite mit einer bürstenartigen Sohle bekleideten Gliedern. Das zweite und dritte Glied viereckig.

Bekannt sind die Larven von *Chlaenius vestitus* (Schiødte Nat. Tidsskr. IV, 1866 bis 1867, 522—525, t. XX, f. 3—9) und *nigricornis* (Schiødte l. c. 525, t. XX, f. 10). Die Larve von *Chlaenius vestitus* ist nach Schiødte ziemlich gewölbt, oben kurz und spärlich behaart, die sämmtlichen verhornten Theile derselben sind in Folge sehr dichter und feiner Reticulation seidenschimmernd. Kopf sattgelb mit schwarzbraunem Vorderrand und zwei ziemlich breiten, nach hinten convergirenden braunen Binden. Die Fühler sind braun gefleckt, die Mandibeln an der Spitze rothbraun. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind schwarz mit grünem Schimmer, die Seiten- und Bauchschilder braunschwarz, die Afterröhre schwarz, unten gelb, die Cerci gelb, an der Wurzel und Spitze schwarz, die Beine bis auf die gelben Tarsen und Klauen schwarz, unten gelb gefleckt. Kopf ziemlich klein, hinten nicht eingeschnürt, der Clypeus mit stumpfen Seitenecken, in der Mitte breit abgestutzt und gezähnelt. Von den ziemlich grossen und vorspringenden, länglich-runden, in zwei Querreihen angeordneten Ocellen sind jederseits zwei auf die Unterseite des Kopfes gerückt. Fühler etwas länger als die Mandibeln, ihr erstes Glied um ein Drittel länger als das zweite, das zweite und dritte gleichlang, das dritte weit hinter der Spitze mit einem Anhangsgliede, das vierte Glied kürzer als das dritte, schlank. Mandibeln vor der Basis mit einem kleinen, zurückgekrümmten Innenzahn, vor demselben schlank und gegen die sehr scharfe Spitze sichelförmig gekrümmt. Stipites der Maxillen kräftig, dreimal so lang als breit, spärlich bewimpert. Die schlanke Aussenlade der Maxillen reicht fast bis zur Mitte des zweiten Kiefertastergliedes, ihr zweites Glied ist etwas kürzer und schlanker als das erste, conisch zugespitzt. Innenlade der Maxillen kurz, conisch, an der Spitze mit einer kräftigen Borste. Kiefertaster um die Hälfte kürzer als der Stipes der Maxillen, mit kleinem, conischem Endglied. Lippentaster sehr kräftig, deutlich länger und mehr als doppelt so dick als die Kiefertaster, ihr zweites Glied etwas kürzer und viel dünner als das erste, conisch spindelförmig. Zunge kurz conisch, an der Spitze mit zwei nebeneinanderstehenden, dünnen Borsten. Prothorax quer, nach vorn mässig und fast geradlinig verengt, mit breit abgerundeten Ecken, an den Seiten fein und scharf gerandet, hinter dem Vorderrande jederseits mit einem scharfen Quereindruck. Meso- und Metathorax um die Hälfte kürzer und etwas breiter als der Prothorax, mehr als doppelt so breit als lang, an den Seiten breit gerundet und scharf gerandet, jederseits mit einem tiefen, grubigen Eindruck. Die Rückenschilder der acht ersten Abdominalsegmente schmäler und kürzer als der Metathorax, mehr als doppelt so breit als lang, an den unvollständigen, breit gerundeten Seiten scharf gerandet, jederseits mit einem tiefen, runden, grubigen Eindruck. Die Afterröhre ist dick, conisch, um die Hälfte länger als das neunte Segment. Die Cerci unbeweglich, an der Basis breit getrennt, ziemlich gerade nach hinten gerichtet, schlank, dreimal so lang als das neunte Segment, nur undeutlich mit borstentragenden Höckerchen besetzt. Die Beine sind ziemlich kurz und schlank, die Schenkel und Schienen unter der Spitze fein und spärlich bedornt, die Tarsen länger als die Schienen, die Klauen schlank und ziemlich gleichlang. Die Larve von *Chl. nigricornis* unterscheidet sich von jener des *vestitus* durch kräftigere, flachere Gestalt, braunen Prothorax, etwas anders gebildeten Vorderrand des Kopfes, ganz braune Afterröhre und ganz schwarze, kräftigere Cerci.

Die über alle Regionen der Erde verbreitete Gattung gehört zu den artenreichsten der ganzen Familie und enthält mehr als 400 bekannte Arten. Die *Chlaenien* leben an den Ufern von Flüssen, Seeen, Sümpfen und Lachen unter Steinen, unter Genist etc.

1 Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite ohne Borsten. Körper kahl. Subg. **Chlaenites** .... 1 ***spoliatus.***
— Vorletztes Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei oder mehreren Borsten besetzt 2
2 Endglieder der Taster gegen die Spitze erweitert, beilförmig. Vorderschenkel des ♂ an der Innenseite vor der Wurzel in eine Ecke oder in einen Zahn erweitert 3
— Endglieder der Taster walzenförmig, gegen die Spitze nicht erweitert. Vorderschenkel des ♂ einfach 4
3 Kinn vor der Basis jederseits der Mitte mit einem tiefen, grubigen Eindruck. Drittes Fühlerglied viel länger als das vierte. Subg. **Epomis.** 2 ***circumscriptus,*** 3 ***Dejeani.***
— Kinn vor der Basis jederseits nur seicht eingedrückt. Drittes Fühlerglied wenig länger als das vierte. Subg. **Dinodes** .... 4 ***azureus.***
4 Die Oberseite der Tarsen und das dritte Fühlerglied deutlich pubescent. Subg. **Trichochlaenius** .. 5 ***aeneocephalus,*** 6 ***chrysocephalus.***
— Die Oberseite der Tarsen und das dritte Fühlerglied kahl oder nur mit wenigen zerstreuten Haaren besetzt 5
5 Seitenrand des Halsschildes schmal leistenförmig, nicht oder nur hinten etwas aufgebogen. Subg. **Chlaenius** s. str. 6
— Seitenrand des Halsschildes dicker, durch eine hinten breite, nach vorn allmälig verschmälerte Kehlung abgesetzt und aufgebogen. Scheibe des Halsschildes mit drei Dorsalfurchen 11
6 Halsschild herzförmig, hinten ausgeschweift verengt 7
— Halsschild quer viereckig, an den Seiten gerundet, hinten nicht ausgeschweift 9
7 Flügeldecken mit gelbem Seitenrande 8
— Flügeldecken ohne gelben Seitenrand .... 10 ***flavipes.***
8 Der gelbe Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze nicht erweitert. 7 ***velutinus,*** 8 ***festivus.***
— Der gelbe Seitenrand der Flügeldecken an der Spitze stark erweitert. 9 ***vestitus.***
9 Flügeldecken mit gelben Epipleuren und breitem oder schmalem, gelbem Seitenrande .... 11 ***variegatus,*** 12 ***terminatus.***
— Flügeldecken mit gleichfarbigen Epipleuren und Seitenrand 10
10 Oberseite metallisch grün oder blaugrün. Kopf und Halsschild meist goldig oder kupferig bronzefarbig .... 13 ***nitidulus,*** 14 ***nigricornis.***
— Oberseite schwarz, der Kopf dunkel bronzefarbig oder grünlich .. 15 ***tristis.***
11 Die Zwischenräume der Flügeldecken gleichmässig dicht gekörnt. Subg. **Agostenus** .... 16 ***sulcicollis,*** 17 ***quadrisulcatus.***
— Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken in glatte Rippen erhoben. Subg. **Pelasmus** .... 18 ***Illigeri.***

Subg. ***Chlaenites*** Motsch.

1. ***Chlaenius spoliatus*** Rossi Fn. Etr. Mant. I. 79, Dej. Spec. II, 312. Icon. II, pl. 90, f. 4. Schaum 329, Chaud. Mon. 88. — Körper kahl. Die Oberseite glänzend metallisch grün, mit stärkerem oder schwächerem Bronzeschimmer, der Seitenrand und die Epipleuren der Flügeldecken weisslichgelb, die Unterseite schwarz, die Kehle und die Seiten der Brust mit grünem Schimmer, die Fühler, Taster und Beine bräunlichgelb. Kopf und Halsschild äusserst fein und dicht punktulirt und fein und

zerstreut unregelmässig querrissig punktirt. Der Halsschild quer herzförmig, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem sehr tiefen Längseindruck. Flügeldecken oblong, lang gestreckt und ziemlich gleich breit, ziemlich stark gestreift, die Streifen fein, aber tief eingestochen punktirt, die Zwischenräume äusserst fein chagrinirt, sonst glatt, nur die beiden äusseren mit einzelnen feinen, zerstreuten Punkten. Die Unterseite ist bis auf die zerstreut punktirten Seiten der Hinterbrust nahezu glatt. Die Spitze des Prosternalfortsatzes ist mehr oder weniger deutlich gerandet. Long. 14—16 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

Subg. *Epomis* Bon.

2. ***Chlaenius circumscriptus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 166, Dej. Spec. II, 369, Icon. II, pl. 96, f. 1, Chaud. Mon. 124; *cinctus* Rossi Fn. Etr. I, 212; *Karelini* Mannh. Bull. Mosc. 1844, 423; *turcmenicus* Motsch. Bull. Mosc. 1864, II, 345. — Kopf und Halsschild ziemlich dunkel metallisch grün, die Flügeldecken schwärzlichgrün, in den Furchen mit violettem Schimmer, ihr Seitenrand und ihre Epipleuren gelb, die Unterseite pechschwarz oder pechbraun, das Abdomen bräunlichgelb gerandet, die Fühler, Taster und Beine blass röthlichgelb. Kopf zerstreut und ziemlich fein punktirt, in der Mitte beinahe glatt. Halsschild breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach hinten nur wenig verengt, vor den an der Spitze abgerundeten, in der Anlage etwas stumpfwinkeligen Hinterecken nicht oder kaum ausgeschweift, die Scheibe mit groben, zerstreuten Punkten besetzt, vorn jederseits ziemlich gewölbt abfallend, vor der Basis jederseits mit einem sehr tiefen und ziemlich breiten Längseindruck. Flügeldecken gestreckt oblong, tief gestreift, die Streifen fein punktirt, die Zwischenräume gewölbt, jederseits mit einer einfachen Reihe seichter Punkte, in deren Grunde sich ein fein eingestochener Körnchenpunkt befindet, der gelbe Seitenrand ziemlich dicht körnig punktirt und gelblich pubescent. Prosternalfortsatz an der Spitze umrandet. Episternen der Vorderbrust mit einzelnen, sehr groben Punkten. Die Seiten der Hinterbrust mässig grob und wenig dicht, die Seiten der ersten Ventralsegmente feiner und weitläufiger punktirt. Vorderschenkel des ♂ an der Wurzel innen in eine rechtwinkelige, an der Spitze abgerundete Ecke erweitert. Long. 18—24 *mm.* Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet.

3. ***Chlaenius Dejeani*** Dej. Spec. V, 669, Icon. II, pl. 96, f. 2, Chaud. Mon. 123; *armeniacus* Motsch. Bull. Mosc. 1864, II, 344. — Oben schön blaugrün oder blau. Kopf und Halsschild glänzend, die äusserst fein chagrinirten Flügeldecken matter, die Unterseite pechschwarz, das Abdomen sehr schmal bräunlich gesäumt, der Seitenrand und die Epipleuren der Flügeldecken, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Abgesehen von der Färbung, von der vorigen Art durch geringere Grösse, mehr nach hinten verengten, flacheren Halsschild, kürzere und flachere Flügeldecken, weniger tiefe Streifen und viel flachere, auf der Oberseite punktirte Zwischenräume derselben verschieden. Die sieben inneren Zwischenräume der Flügeldecken sind schwach dachförmig gewölbt und zeigen längs der Mitte nur einzelne, unregelmässig gereihte Punkte. Die seitlichen Punktreihen derselben sind ziemlich verworren. Der achte Zwischenraum ist in seiner ganzen Länge gleichmässig und ziemlich dicht punktirt. Long. 16·5—18 *mm.* Diese über das östliche Mittelmeergebiet verbreitete Art wurde nach Frivaldszky auch in Ungarn bei Budapest gefangen.

Subg. *Dinodes* Bon.

4. ***Chlaenius azureus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 132, Chaud. Mon. 58; *laticollis* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 757; — var. *decipiens* Duf. Ann. Sc. Phys. Brux. VI, 1820, 326; *rufipes* Dej. Spec. II, 372, Icon. pl. 96, f. 3. — Oberseite schön metallisch blau, blaugrün oder grün, fein pubescent. Die Unterseite schwarz, die Episternen der Vorderbrust meist mit blauem oder grünem Schimmer, die drei ersten Fühler-

glieder und die Beine bis auf die pechbraunen Tarsen bräunlichroth. Kopf mässig dicht, vorn feiner, hinten stärker punktirt. Halsschild viel breiter als lang, quer scheibenförmig, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt, mit abgerundeten, in der Anlage stumpfwinkeligen Hinterecken, auf der Scheibe ziemlich grob und ziemlich dicht, vor der Basis wesentlich dichter punktirt, zwischen der groben Punktirung mit sehr zerstreuten, feinen Pünktchen, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck. Flügeldecken oblong, mässig tief gestreift, die Streifen ziemlich fein punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt, bei der typischen Form ziemlich stark und nur mässig dicht, bei der über das westliche Mittelmeergebiet verbreiteten var. *decipiens* feiner und dichter punktirt. Die Seiten des Prosternums und der angrenzenden Partie der Episternen ziemlich seicht, die Hinterbrust viel kräftiger und ziemlich weitläufig, das Abdomen sehr fein und weitläufig punktirt. Vorderschenkel des ♂ an der Wurzel in einen spitzigen Zahn erweitert. Long. 11—12 *mm.* Ungarn, Siebenbürgen, Süddeutschland, Südfrankreich, Mittelmeergebiet.

Subg. **Trichochlaenius** Seidl.

5. **Chlaenius aeneocephalus** Dej. Spec. II, 362, Icon. II, pl. 95, f. 1, Chaud. Mon. 230; *gracilis* Dej. Spec. V, 663, Icon. II, pl. 95, f. 2; Chaud. Bull. Mosc. 1856, III, 253; *auriceps* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 818. — Anliegend pubescent, der Kopf kupferig oder grünlich goldig, der Halsschild und die Flügeldecken blau oder blaugrün, die Unterseite pechschwarz, die drei ersten Glieder der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine rostroth. Kopf und Halsschild ziemlich stark und dicht punktirt, der Halsschild herzförmig, vor der Mitte wenig breiter als lang, nach hinten ausgeschweift verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken, vor der Basis jederseits mit einem mässig tiefen Längseindruck. Flügeldecken oblong-oval, fein gestreift, die Zwischenräume der Streifen fein und dicht punktirt. Die Unterseite dicht und ziemlich stark, an den Seiten der Mittel- und Vorderbrust gröber und weitläufiger punktirt. Der Prosternalfortsatz ist an der Spitze gerandet. Long. 10—11·5 *mm.* Ungarn, Südrussland, östliches Mittelmeergebiet.

6. **Chlaenius chrysocephalus** Rossi Fn. Etr. I, 220, t. 2, f. 9, Dej. Spec. II, 361, Icon. II, pl. 94, f. 4, Chaud. Mon. 232; *distinguendus* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 756. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, der Halsschild, sowie der Kopf grünlich oder kupferig goldig, der Kopf etwas kleiner, der Halsschild etwas schmäler, die Flügeldecken etwas kürzer, die ganze Ober- und Unterseite feiner und dichter punktirt. Long. 7·5—10·5 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

Subg. **Chlaenius** s. str. Seidl.

7. **Chlaenius velutinus** Duftschm. Fn. Austr. II, 168, Dej. Spec. II, 308, Icon. II, pl. 90, f. 1, Schaum 327, Chaud. Mon. 141; *marginatus* Rossi Fn. Etr. I. 212; *cinctus* Oliv. Ent. III, 35, 87, t. 3, f. 28 — Kopf und Halsschild glänzend metallisch grün oder blaugrün, nur sehr spärlich abstehend pubescent, die Flügeldecken matter grün, in Folge der dichten anliegenden Behaarung graugrün erscheinend, ihr Seitenrand und die Epipleuren blassgelb, die Unterseite braunschwarz, die Fühler und Taster röthlichgelb, die Beine blassgelb. Kopf hinten ziemlich fein punktirt. Halsschild herzförmig, vor der Mitte nur wenig breiter als lang, an den Seiten vorn mässig gerundet, hinten ziemlich sanft ausgeschweift, die in der Anlage rechtwinkeligen Hinterecken abgestumpft oder abgerundet, die Scheibe zu beiden Seiten der Mittellinie und neben den Rändern, namentlich vor der Basis mit einzelnen groben Punkten besetzt, nicht oder nur sehr schwach querrunzelig, vor der Basis jederseits mit einem tiefen Längseindruck. Flügeldecken oblong, mässig tief gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, fein und dicht körnig punktirt. Die Seiten der Vorderbrust sind weitläufig und ziemlich grob, die Seiten der Mittelbrust sehr spär-

lich, die Seiten der Hinterbrust und des Abdomens aber ziemlich dicht und viel feiner punktirt. Long. 15—17 *mm.* Südliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

8. ***Chlaenius festivus*** Fabr. Syst. El. I, 184, Dej. Spec. II, 310, Icon. II, pl. 90, f. 2, Schaum 328, Chaud. Mon. 141; *zonatus* Panz. Fn. Germ. 31, 7; *Fischeri* Krynicki Bull. Mosc. 1829, 187, V, 1832, 77, t. 2, f. 5; *tenuistriatus* Kryn. l. c. 1832, 78, t. 2, f. 6. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch stärker und dichter punktirten Kopf, deutlich querrunzelige Oberfläche und scharf rechtwinkelige Hinterecken des Halsschildes, tiefere Streifen und gewölbtere, viel weniger fein und viel weitläufiger punktirte Zwischenräume der Flügeldecken und durch gelbe Umrandung des Abdomens verschieden. Kopf und Halsschild grüngoldig oder kupferig. Long. 14·5—16 *mm.* Südliches Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet.

9. ***Chlaenius vestitus*** Payk. Mon. Carab. 1790, 73, Dej. Spec. II, 320, Icon. II, pl. 91, f. 4, Schaum 330, Chaud. Mon. 261; *viridipunctatus* Bedel Fn. Seine I, 57. — Oben metallisch grün, Kopf und Halsschild spärlich pubescent, der Seitenrand des letzteren schmal röthlichgelb, die Flügeldecken durch dichte, anliegende Pubescenz schmutzig grün, ihr Seitenrand bis zum achten Streifen, die Spitze in grösserer Ausdehnung und die Epipleuren blass bräunlichgelb, die Unterseite braunschwarz, die Fühler, der Mund und die Beine röthlichgelb. Kopf jederseits neben den Augen mit einigen Runzeln und Punkten, auf dem Scheitel nur sehr fein punktulirt. Halsschild quer herzförmig, mit sehr scharf rechtwinkeligen Hinterecken, auf der Scheibe ziemlich grob und ziemlich weitläufig, vor der Basis jederseits in der Umgebung der wenig tiefen Längseindrücke dicht punktirt. Flügeldecken oblong-oval, mässig fein gestreift, die Zwischenräume dicht und mässig fein körnig punktirt. Das ganze Abdomen ist fein und dicht, die Hinter- und Mittelbrust gröber und noch dichter, die Vorderbrust weitläufiger punktirt. Long. 8·5—11 *mm.* Europa, Sibirien, Mittelmeergebiet. Gemein.

10. ***Chlaenius flavipes*** Mén. Cat. rais. 114, Chaud. Mon. 263; *exutus* Friv. A' Kiralyi Mag. I, 1845, 178, t. 1, f. 1; *persicus* Redtb. Denkschr. Wien. Ak. 1850, I, 47. — Dem *vestitus* ähnlich, die Flügeldecken aber einfarbig, dunkel blaugrün oder schwärzlichgrün, ihre Epipleuren pechschwarz, der Kopf beinahe glatt, der Halsschild etwas schmäler, hinten stärker ausgeschweift verengt, auf der Scheibe jederseits der Mittellinie beinahe glatt, die Flügeldecken etwas gestreckter, in den Zwischenräumen etwas stärker und weniger dicht punktirt und weniger dicht pubescent. Long. 10—11·5 *mm.* Ungarn, Dalmatien, östliches Mittelmeergebiet.

11. ***Chlaenius variegatus*** Fourcr. Ent. Paris I, 55, Chaud. Mon. 208; *agrorum* Oliv. Ent. III, 35, 86, t. 12, f. 144, Dej. Spec. II, 313, Icon. pl. 91, f. 1, Schaum 329; *marginatus* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. I, 56. — Die Oberseite schön grün, Kopf und Halsschild häufig mit schwachem goldigem Schimmer, der Seitenrand des letzteren sehr schmal röthlichgelb durchscheinend, der Seitenrand und die Epipleuren der Flügeldecken gelb, die Brust grünlich oder bläulichschwarz, das Abdomen braunschwarz, mit breitem, gelbem Seitensaume, die drei ersten Glieder der braunen Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Kopf äusserst dicht punktulirt. Halsschild quer viereckig, nach hinten schwach, nach vorn stärker und gerundet verengt, mit etwas stumpfwinkeligen Hinterecken, die Scheibe ziemlich gleichmässig fein und äusserst dicht punktirt, anliegend graugelblich pubescent, zwischen den Punkten fein chagrinirt, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich seichten Längseindruck. Flügeldecken oblong, fein gestreift, die Zwischenräume sehr dicht und sehr fein körnig punktirt und dicht anliegend graugelblich pubescent. Das Abdomen ist fein und dicht, die Brust wesentlich stärker, die Mittel- und Hinterbrust auch dichter punktirt. Long. 10—12 *mm.* Westliches Mitteleuropa und Mittelmeergebiet, Tirol, Istrien, Dalmatien.

12. ***Chlaenius terminatus*** Dej. Spec. II, 318, Icon. II, pl. 91, f. 2, Chaud. Mon. 209; *gratiosus* Chaud. Bull. Mosc. 1837, III, 19; ? *basalis* Fisch. Ent. Ross. III, 282, t. XI, f. 4. — Oben bronzegrün, der äusserste Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken röthlich, die Spitze und die Epipleuren der letzteren

bräunlichgelb, die drei ersten Glieder der braunen Fühler, der Mund und die Beine röthlichgelb, die Unterseite schwärzlichgrün. Kopf äusserst fein und dicht punktulirt. Halsschild quer viereckig, nach hinten sehr schwach, nach vorn viel stärker gerundet verengt, auf der Scheibe ziemlich kräftig und ziemlich dicht punktirt, anliegend gelblich pubescent, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich tiefen Längseindruck. Flügeldecken kürzer als bei *variegatus*, tiefer gestreift und in den Zwischenräumen weniger fein und weniger dicht punktirt, anliegend gelblich pubescent. Long. 10—11 *mm.* Bosnien, Südrussland.

13. ***Chlaenius nitidulus*** Schrank Enum. Ins. 1781, 213, Bedel Fn. Seine 57; *Schranki* Duftschm. Fn. Austr. II, 99, Dej. Spec. II, 349, Icon. II, pl. 92, f. 2, Schaum 331, Chaud. Mon. 256; — var. *tibialis* Dej. Spec. II, 352, Icon. II, pl. 93, f. 1, Schaum 332, Chaud. Mon. 256. — Oberseite schön metallisch grün, Kopf und Halsschild gewöhnlich mit goldigem oder kupferigem Glanze, die Unterseite schwarz, die Seiten der Brust mit grünem oder blauem Schimmer, die zwei oder drei ersten Glieder der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine gelbroth, bei var. *tibialis* die Beine pechbraun und nur die Schienen gelbroth. Kopf glatt. Halsschild quer, vor der Mitte am breitesten, nach vorn gerundet, nach hinten fast geradlinig verengt, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze nicht oder nur sehr schwach abgerundeten Hinterecken und nach hinten etwas aufgebogenem Seitenrande, die Scheibe ziemlich stark und dicht, vor der Basis etwas feiner und sehr dicht punktirt, fein anliegend pubescent, die Basaleindrücke wenig tief. Flügeldecken oblong, ziemlich fein gestreift, die Zwischenräume fein und dicht gekörnt und dicht anliegend bräunlichgelb pubescent. Abdomen an den Seiten ziemlich grob und dicht, in der Mitte feiner und weitläufiger punktirt, die Seiten der Hinterbrust dicht und etwas gröber als die Seiten des Abdomens, die Seiten der Vorder- und Mittelbrust weitläufig punktirt. Long. 10—12 *mm.* Mitteleuropa, Ober-Italien, Dalmatien, Caucasus, Turkestan.

14. ***Chlaenius nigricornis*** Fabr. Mant. I, 202, Dej. Spec. II, 351, Icon. II, pl. 92, f. 4, Schaum 333, Chaud. Mon. 255; *nitidulus* Thunberg Nov. Act. Ups. IV, 20; *upsaliensis* Gmelin I, 4, 1980, *Geoffroae* Brahm Ins. Kal. I, 61; *Wesmaeli* Preudh. de Borre, Ann. Soc. Ent. Belg. 1878, Compt. rend. CXVIII; — var. *melanocornis* Dej. Spec. II, 350, Icon. II, pl. 92, f. 3; *fulgidus* Steph. Ill. Brit. I, 78, t. 5, f. 5. — Der vorigen Art sehr ähnlich, an den Fühlern nur das erste Glied roth oder braunroth, der Halsschild an den Seiten ziemlich gleichmässig gerundet, nach vorn stärker verengt als nach hinten, mit breiter abgerundeten Hinterecken, die Seiten der Brust, namentlich der Mittelbrust viel dichter punktirt. Bei der typischen, hauptsächlich über das nördliche Europa verbreiteten Form, sind die Beine und meist auch das erste Fühlerglied pechbraun, bei var. *melanocornis* gelbroth, Long. 10—11·5 *mm.*

15. ***Chlaenius tristis*** Schall. Schrift. naturf. Ges. Halle 1783, 318, Bedel Fn. Seine 58; *holosericeus* Fabr. Mant. I, 199, Dej. Spec. II, 355, Icon. II, pl. 93, f. 4, Schaum 334, Chaud. Mon. 253; *carbonarius* Rossi Fn. Etr. I, 216. — Schwarz, der Kopf bronzefarbig oder grün, der Halsschild und die Flügeldecken matt schwarz, meist mit schwachem, kupferigem Schimmer, dicht anliegend bräunlich pubescent. Kopf dicht und fein punktirt. Halsschild quer, nach hinten schwach verengt, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken und hinten etwas aufgebogenem Seitenrande, äusserst dicht gedrängt körnig-runzelig punktirt, vor der Basis jederseits mit einem seichten Längseindruck. Flügeldecken oblong, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume sehr dicht gekörnt. Abdomen namentlich in der Mitte ziemlich fein und wenig dicht, die Brust viel gröber, die Hinterbrust dicht, die Vorderbrust weitläufiger punktirt. Long. 11—12 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet, Sibirien.

Subg. *Agostenus* Motsch.

16. ***Chlaenius sulcicollis*** Payk. Fn. Suec. I, 153 (♂), Dej. Spec. II, 356, Icon. II, pl. 94, f. 1, Schaum 335, Chaud. Mon. 257; — var. *Gebleri* Ganglb.; *alternans*

Chaud. Bull. Mosc. 1856, II, 275, Schaum 769, nec Imh. 1843. — Schwarz, die Flügeldecken matt glänzend. Kopf beinahe glatt. Halsschild quer, wenig schmäler als die Flügeldecken, nach hinten sehr wenig, nach vorn ziemlich stark gerundet verengt, am Hinterrande jederseits ausgebuchtet, so dass die Hinterecken etwas nach hinten vorspringen, die Scheibe mit drei Dorsalfurchen, die Mittelfurche weiter nach vorn reichend, im Grunde mit scharf eingeschnittener Mittellinie, die breiten seitlichen Dorsalfurchen nach vorn verkürzt. Ausserdem ist der Seitenrand des Halsschildes durch eine hinten breite, nach vorn allmälig verschmälerte Kehlung abgesetzt und ziemlich stark aufgebogen. Auf der sehr dicht gedrängt punktirten und ziemlich dicht braun pubescenten Basis des Halsschildes sind die Längsfurchen erloschen. Die dichte Punktirung erstreckt sich in den Dorsalfurchen und an den Seiten weiter nach vorn, die vordere Partie der Scheibe ist nur mit zerstreuten groben Punkten besetzt und spärlich pubescent. Flügeldecken breit oblong, ziemlich fein gestreift, die Zwischenräume abwechselnd etwas breiter, aber gleichmässig fein und dicht körnig punktirt und dicht bräunlich pubescent, mit eingestreuten goldschimmernden Härchen. Bei der dem *quadrisulcatus* sehr ähnlichen sibirischen var. *Gebleri* Ganglb. sind die geraden Zwischenräume sehr dicht mit goldschimmernden Härchen bedeckt. Die Seiten der Brust und des Abdomens sind ziemlich dicht, die Mitte des Abdomens viel feiner, die Mitte der Vorderbrust nur spärlich punktirt, die Mittel- und Hinterbrust ist in der Mitte glatt. Long. 14 bis 15 *mm.* Nordeuropa, Norddeutschland und auch an einzelnen Stellen in Mitteldeutschland und Frankreich, Sibirien. Selten.

17. ***Chlaenius quadrisulcatus*** Payk. Mon. Carab. 1790, 109; *sulcicollis* Payk. Fn. Suec. I, 1798, 153 (♀); *caelatus* Web. Observ. Entom. 1801, 42, Dej. Spec. II, 358, Icon. II, pl. 94, f. 2, Schaum 336, Chaud. Mon. 257. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, von derselben durch tiefere Dorsalfurchen und gröbere Punktirung des Halsschildes, namentlich aber durch kürzere, an den Schultern stärker abgerundete, auf dem zweiten, vierten, sechsten, achten und neunten Zwischenraume bräunlich goldgelb, auf den übrigen Zwischenräumen feiner schwarzbraun pubescente Flügeldecken verschieden. Ausserdem ist die Naht der Flügeldecken vorn erhöht, glatt und glänzend. Long. 13·5—14 *mm.* Norddeutschland, Schweden. Sehr selten.

Subg. ***Pelasmus*** Motsch.

18. ***Chlaenius Illigeri*** Ganglb.; *quadrisulcatus* Illig. Käf. Preuss. 1798, 176, Dej. Spec. II, 360, Icon. II, pl. 94, f. 3, Schaum 337, Chaud. Mon. 258. — Oben schön metallisch grün, bronzegrün oder kupferig bronzefarbig, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine schwarz. Kopf sehr fein rissig gerunzelt und äusserst fein punktulirt. Halsschild quer, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten sehr schwach, nach vorn stärker verengt, die Hinterecken stumpfwinkelig abgerundet, die Scheibe mit ziemlich breiter Mittelfurche und jederseits derselben mit einer breiten, nach vorn bis zur Mitte reichenden Längsfurche, der Seitenrand durch eine breite, nach vorn allmälig verschmälerte Kehlung abgesetzt. In den Basaleindrücken und in der Seitenkehlung ist der Halsschild grob und dicht punktirt, auf den übrigen Partien der Scheibe mit einzelnen groben, neben der Mittellinie gereihten Punkten besetzt. Flügeldecken oblong-oval, fein gestreift, der erste, dritte, fünfte und siebente Zwischenraum rippenartig erhoben, glatt und nur mit einigen zerstreuten Punkten besetzt, die übrigen Zwischenräume dicht gekörnt und fein gelblichgrau pubescent. Die Unterseite ist dicht, auf dem Abdomen feiner punktirt und fein pubescent. Long. 11 bis 12 *mm.* Norddeutschland, nördliches Russland, Sibirien. Sehr selten.

82. Gatt. **Callistus.**

Bonelli Observat. Ent. 1810, Tabl. synopt. Dej. Spec. II, 295, Lacord. Gen. I, 371, Schaum 324, Chaud. Bull. Mosc. 1872, I, 382.

Sehr ausgezeichnet durch ungegliederte Aussenlade der Maxillen. Körper anliegend pubescent. Kopf mit rundlichen, ziemlich vorspringenden Augen, die Stirn

zwischen den Fühlern mit zwei breiten, seichten Längseindrücken, der Clypeus durch eine bogenförmige Sutur von der Stirn abgegrenzt, vorn ausgerandet, jederseits mit einer Seta. Fühler ziemlich schlank, vom zweiten Gliede an pubescent, doch ist das zweite und dritte Glied weniger dicht behaart als die folgenden. Oberlippe quer, vorn schwach ausgerandet, am Vorderrande mit sechs Borsten besetzt. Mandibeln wenig vorstehend, gegen die Spitze nur wenig gekrümmt. Maxillen mit ungegliederter Aussenlade. Taster gegen die Spitze pubescent, ihre Endglieder spindelförmig zugespitzt, das Endglied der Kiefertaster länger, das der Lippentaster kürzer als das vorletzte. Das vorletzte Glied der Lippentaster ist auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzt. Kinn im Ausschnitte mit einem einfachen, spitzen Zahne. Zunge nach vorn erweitert, am Vorderrande abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt, von den freien Enden der bis an ihre Spitze angewachsenen Paraglossen weit überragt. Halsschild herzförmig. Flügeldecken oval, mit neun normalen Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, hinter dem Ende der Epipleuren ohne vortretende Innenleiste. Beine ziemlich schlank, anliegend pubescent, die Schienen sehr fein und sehr spärlich bedornt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder viereckig erweitert und auf der Unterseite mit einer Bürste langer Haare besetzt. Die Gattung enthält, nachdem die wenigen afrikanischen und indochinesischen Arten wegen Mangel eines Kinnzahnes ausgeschieden wurden, nur eine über Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet verbreitete Art. Dieselbe lebt an trockenen, sonnigen Orten, namentlich auf Kalkboden unter Steinen.

1. ***Callistus lunatus*** Fabr. Syst. Ent. 1775, 267, Dej. Spec. II, 296, Icon. II, pl. 89, f. 3, Schaum 325; *eques* Schrank Enum. Ins. 215; *plateosus* Fourcr. Ent. Paris. I, 53; *crux minor* Sulz. Abgek. Gesch. Ins. 63, t. 7, f. 6; *Sulzeri* Brahm Ins. Kal. I, 75. — Schwärzlichblau, der Prothorax und das Schildchen gelbroth, die Flügeldecken röthlichgelb, gegen die Seiten und nach hinten blassgelb, jede mit drei grossen, schwarzen Flecken, der Mund, die zwei ersten Fühlerglieder, die Basalhälfte der Schenkel, die Schienen bis auf die bräunliche Spitze und die Wurzel der bräunlichen Tarsen röthlichgelb. Von den drei schwarzen Makeln der Flügeldecken ist die erste die kleinste und nimmt die Schulterecke ein, die zweite befindet sich in der Mitte und reicht als Querbinde vom Seitenrande bis über den zweiten Streifen gegen die Naht, die dritte vor der gelben Spitze befindliche, ist am Seitenrande mit der zweiten verbunden und fliesst mit der entsprechenden Makel der anderen Fügeldecke an der Naht zusammen. Der Kopf ist grob und dicht, in der Mitte etwas weitläufiger punktirt. Der Halsschild ist herzförmig, etwas breiter als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten ziemlich stark ausgeschweift verengt, die in der Anlage scharf rechtwinkeligen Hinterecken sind etwas spitzig ausgezogen, die Scheibe ist gleichmässig sehr dicht und ziemlich grob punktirt, die Mittellinie derselben ist fein, die Basaleindrücke sind seicht grübchenartig. Flügeldecken seicht punktirt gestreift, mit fein und ziemlich dicht punktirten Zwischenräumen. Die Brust ist grob und dicht, auf den Episternen der Vorderbrust weitläufiger, das Abdomen feiner und überall ziemlich dicht punktirt. Long. 6—7 *mm.* Ueber Mitteleuropa und einen grossen Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

XXII. Tribus. Panagaeini.

Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 316, Horn, Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 126.
M. de Chaudoir Essai monographique sur les *Panagéides* in Ann. Soc. Ent. Belg. Tome XXI, 1878, p. 83—186.

Stirn jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Mandibeln in der Aussenfurche ohne Seta. Endglied der Kiefertaster auf der schräg nach aussen abgestutzten Spitze des vorletzten Gliedes excentrisch und etwas gedreht eingefügt. Fühler vom vierten Gliede an pubescent. Kopf hinter den Augen mehr oder weniger eingeschnürt. Flügeldecken hinter dem Ende der Epipleuren mit hervortretender Innenleiste.

Die Tribus ist über die ganze Erde verbreitet. Von den 18 Gattungen derselben ist in Europa nur eine vertreten.

83. Gatt. **Panagaeus.**

Latreille Hist. Nat. Crust. Ins. III, 1802, 91, Chaud. Mon. 172.

Körper abstehend behaart. Kopf klein, mit sehr stark vorspringenden, halbkugeligen Augen, unmittelbar hinter denselben sehr stark halsartig eingeschnürt, der Hals nach hinten etwas conisch erweitert. Fühler schlank. Stirn vor den Augen mit parallelen, wulstig verdickten Seiten, innerhalb derselben mit einer vorn grubig vertieften Längsfurche. Clypeus mit der Stirn verschmolzen, vorn abgestutzt. Oberlippe sehr kurz, dreimal so breit als lang, an dem in der Mitte nicht oder nur sehr schwach ausgerandeten Vorderrande mit vier Borsten. Mandibeln kurz und breit, wenig vortretend. Taster kräftig, mit sehr stark beilförmigen Endgliedern, die beiden letzten Glieder der Kiefertaster und das Endglied der Lippentaster behaart. Kinn nach vorn stark verengt, mässig tief ausgeschnitten, in der Mitte des Ausschnittes mit einem breiten, vorn etwas ausgerandeten Zahn. Zunge an der Spitze breit, mit zwei Borsten besetzt. Die Paraglossen mit den Seiten der Zunge verwachsen, dieselbe nicht oder nur sehr wenig überragend. Halsschild an den Seiten stark gerundet, auf der Scheibe stark punktirt, am Seitenrande mit zahlreichen Borsten besetzt. Flügeldecken an der Basis nur bis zur Einschnürung gerandet, oblong-oval, an den Schultern abgerundet, ziemlich gewölbt, mit neun stark punktirten Streifen und einem abgekürzten Scutellarstreifen, am achten Streifen ohne Nabelpunkte, stets mit vier rothen oder gelbrothen Flecken. Geflügelt. Unterseite stark punktirt. Beine schlank, die Schienen auf der Aussenseite der Länge nach gefurcht, an den Vordertarsen des ♂ die beiden ersten Glieder sehr stark erweitert und auf der Unterseite mit einer dichten Haarbürste besetzt.

Die Larve von *Panagaeus crux major* wurde von Schiødte (Nat. Tidsskr. VIII, 1872—73, 189—193, t. III, f. 6—13) beschrieben und abgebildet. Dieselbe ist oben und unten gewölbt, überall zerstreut behaart, der Kopf und die sämmtlichen Schilder des Körpers sind glänzend glatt. Kopf gelb, die Mandibeln rostroth mit brauner Wurzel, die Maxillen und die Unterlippe sammt den Tastern braunschwarz, die Fühler schwarz, mit gelber Wurzel des ersten Gliedes und bis auf die Wurzel weisslichem Endglied, die Rücken- und Seitenschilder des Thorax und Abdomens braunschwarz, die Cerci schwarz, mit weisser Spitze, die Beine gelb, mit braunen Hüften und Klauen. Kopf klein, hinter den Ocellen allmälig verengt, vor der Basis nicht eingeschnürt, der Clypeus dreilappig, mit dreieckigen, durch eine tiefe Bogenfurche vom Mittellappen getrennten Seitenlappen. Ocellen ziemlich gross, die äusseren jeder Querreihen auf die Unterseite des Kopfes gerückt. Fühler lang und kräftig, mehr als viermal so lang als die Mandibeln, kurz behaart, ihre drei ersten Glieder ziemlich gleich lang, das dritte neben der Spitze mit einem kleinen Anhangsgliede, das vierte Glied so lang als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen, keulig-cylindrisch. Mandibeln kräftig, in der Mitte mit einem sehr kräftigen, gekrümmten Innenzahn, vor demselben am Innenrande gezähnt. Stipites der Maxillen sehr kräftig, kaum doppelt so lang als breit, innen mit steifen Borsten besetzt. Innenlade der Maxillen kräftig, die Mitte des ersten Kiefertastergliedes erreichend, ihr zweites Glied conisch, um ein Drittel kürzer als das erste. Innenlade der Maxillen klein, dornförmig, hinter der Mitte mit einem sehr kurzen Seitendorn. Kiefertaster so lang als der Stipes der Maxillen, schlank, mit sehr kleinem, conischem Endglied, die beiden ersten Glieder derselben fein reticulirt, das zweite Glied etwas länger und viel schlanker als das erste. Zunge kurz, conisch, an der Spitze mit zwei nahe neben einander stehenden Borsten. Lippentaster sehr dick, fein reticulirt, ihr zweites Glied gross, um ein Viertel länger und an der Basis kaum weniger dick als das erste Glied, stumpf conisch. Prothorax trapezförmig, mit stumpfhöckerigen Hinterecken, an der Basis etwas breiter als lang, am Vorder- und Hinterrande ge-

rundet, nach vorn ziemlich geradlinig verengt, an den Seiten scharf gerandet, die Scheibe stark gewölbt, mit feiner Mittellinie, hinter dem Vorderrande quer eingedrückt und etwas eingeschnürt. Mesothorax breiter und kürzer als der Prothorax, ähnlich gestaltet wie dieser. Metathorax etwas breiter und länger als der Mesothorax, an den Seiten etwas gerundet. Rückenschilder des Abdomens quer, an den Seiten dick gerandet, die mittleren mehr als doppelt so breit als lang. Afterröhre dick, conisch, um die Hälfte länger als das neunte Segment. Cerci beweglich, lang, so lang als die fünf letzten Abdominalsegmente zusammengenommen, an der Basis weit getrennt, stielrund, fast gerade, fein pubescent, ohne borstentragende Höckerchen. Beine ziemlich lang, unten fein bedornt, die Tarsen so lang als die Schienen, mit kurzen, kräftigen, ziemlich gleich langen Klauen.

Die Gattung enthält etwa ein Dutzend Arten und ist über die paläarctische und nearctische Region und über Centralamerika verbreitet. Die Arten leben theils an sumpfigen, theils an sandigen Orten unter Steinen, Detritus etc.

1. ***Panagaeus crux major*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. II, 286, Icon. II, pl. 88, f. 2, Schaum 320, Chaud. Mon. 173; *nobilis* Gmel. I, 4, 1986; *equestris* Fourcr. Ent. Paris. I, 45; *bipustulatus* Oliv. Ent. III, 35, 103, pl. 8, f. 95; *crux* Gyllh. Ins. Suec. II, 78; *vicinus* Gory. Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, 214; *elongatus* Chaud. Bull. Mosc. 1842, 816; — ab. *trimaculatus* Dej. Spec. II, 288, Icon. II, pl. 88, f. 4. — Schwarz, abstehend bräunlich, auf den Flügeldecken gelblich behaart, auf jeder Flügeldecke zwei grosse Makeln gelbroth. Die vordere Makel nimmt die vordere Hälfte der Flügeldecken bis auf die Umgebung des Schildchens und den ersten Zwischenraum ein, die hintere Makel bildet eine bis zum ersten Streifen und bis zum Seitenrande ausgedehnte Querbinde zwischen der Mitte und Spitze der Flügeldecken. Sehr selten ist die hintere Makel wie bei der folgenden Art vom Seitenrande isolirt (ab. *Schaumi* Ganglb.). Bisweilen sind die beiden gelbrothen Makeln jeder Flügeldecke in der Mitte der Scheibe der Länge nach verbunden, so dass die schwarze mediane Querbinde in drei Makeln aufgelöst wird (ab. *trimaculatus* Dej.). Halsschild breiter als lang, quer scheibenförmig, an den Seiten vor den abgerundet stumpfen Hinterecken etwas ausgebuchtet, nach vorn stärker verengt als nach hinten, auf der Oberseite grob und dicht punktirt, zwischen den groben Punkten nur mit sehr spärlichen eingestreuten, kleinen Punkten. Flügeldecken mit tiefen, vorn grob, nach hinten allmälig feiner punktirten Streifen und gewölbten, fein punktirten Zwischenräumen. Die Brust, bis auf die Mitte der Hinterbrust, sowie die Seiten der beiden ersten Ventralsegmente sehr grob und dicht, der Rest des Abdomens mässig fein und dicht punktirt. Long. 7·5—8 *mm.* Ueber ganz Europa, Kleinasien, den Caucasus und das südliche Sibirien verbreitet. Lebt an sumpfigen Orten.

2. ***Panagaeus bipustulatus*** Fabr. Syst. Ent. 1775, 247, Bedel Fn. Seine 53; *quadripustulatus* Sturm Deutschl. Ins. III, 172, t. 73, f. p. P., Dej. Spec. II, 288, Icon. pl. 88, f. 3, Schaum 321, Chaud. Mon. 174; — ab. *Putzeysi* Preudh. de Borre Ann. Soc. Ent. Belg. 1878, Compt. rend. CIII. — Der vorigen Art sehr ähnlich, kleiner und schlanker, die Fühlerglieder kürzer, der Kopf hinter den Augen etwas weniger eingeschnürt, der Halsschild rundlich scheibenförmig, so lang als breit, nach vorn und hinten ziemlich gleichmässig verengt, zwischen den viel gröberen und weitläufiger angeordneten, grossen Punkten mit zahlreichen eingestreuten kleinen Punkten, die Zwischenräume der Flügeldecken viel kräftiger punktirt. Die Makeln der Flügeldecken sind dunkler roth, die hintere Makel ist vom Seitenrande getrennt, rundlich, doch scheint sie sich in Ausnahmsfällen bis zum Seitenrande auszudehnen, da die von Preudhomme zu *crux major* gezogene ab. *Putzeysi* mit der Zeichnung des *crux major* und der Halsschildform des *bipustulatus* zu letzterem gehören dürfte. Long. 7—7·5 *mm.* Mitteleuropa, Caucasus. Seltener als der vorige, lebt an trockenen, sandigen Orten.

XXIII. Tribus. Masoreini.

Chaud. Bull. Mosc. 1876, III, 1, Bates Biologia centr.-am. Vol. I, 174.
Monographie: M. de Chaudoir Etude monopraphique des *Masoréides*, *Tetragonodérides* et du genre *Nematotarsus* in Bull. Moscou 1876, III, 1—84.

Von den *Lebiinen* durch bedornte Schienen und lange Endsporne derselben verschieden. Die Gruppe enthält nach Chaudoir neun Gattungen.

1 Kinn in der Mitte des Ausschnittes ohne Zahn. Prosternalfortsatz an der Spitze ohne lang abstehende Haare. Flügeldecken kahl . . . 84 ***Masoreus.***
— Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem Zahn. Prosternalfortsatz an der Spitze mit einem Büschel langer Haare. Flügeldecken pubescent. 85 ***Somoplatus.***

84. Gatt. Masoreus.

Dej. Spec. III, 536, Lacord. Gen. Col. I, 134, Schaum 304, Chaudoir Bull. Mosc. 1876, III, 11.

Körper breit und gedrungen. Kopf mit stark gewölbten vorspringenden Augen, ohne Stirnfurchen. Fühler ziemlich kurz und schlank, vom vierten Gliede an pubescent. Oberlippe vorn gerade abgestutzt oder schwach ausgerandet. Kinn in der Mitte des Ausschnittes ohne Zahn. Zunge dreieckig, an der Spitze abgestutzt. Paraglossen die Zunge weit überragend. Endglieder der Taster stiftförmig, gegen die Spitze etwas verengt, abgestutzt. Vorletztes Glied der Kiefertaster nur halb so lang als das letzte Glied. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, mit abgerundeten Hinterecken, an der vollständig gerandeten Basis jederseits ausgebuchtet und in der Mitte nach hinten gezogen. Flügeldecken durch einen kurzen Mesothoraxstiel vom Halsschilde abgerückt, breit, an den Seiten schwach gerundet, hinten schräg abgestutzt, an der Basis vollständig gerandet, fein gestreift. Klauen mit drei oder vier kleinen Zähnchen. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ schwach erweitert.

Die Gattung, welche über zwanzig bekannte Arten enthält, ist über die paläarctische, äthiopische, indische und neotropische Region verbreitet. Die Arten leben an trockenen, sonnigen Orten unter Steinen.

1. ***Masoreus Wetterhalli*** Gyllh. Ins. Suec. III, 698, Schaum 306, Chaud. Mon. 12: *laticollis* Sturm Deutschl. Fn. VI, 103, t. 150, f. d. D.; *luxatus* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 38, Dej. Spec. III, 537, Icon. III, pl. 171, f. 5. — Pechschwarz, die Flügeldecken an der Wurzel rothbraun, bisweilen der Halsschild und die Flügeldecken, bisweilen der ganze Käfer braun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Kopf und Halsschild glatt. Halsschild quer, am Vorderrande flach ausgeschnitten, an den Seiten gerundet, mit stumpf abgerundeten Hinterecken, an der Basis jederseits ausgebuchtet, vor der Ausbuchtung mit einem kleinen Eindruck, die Scheibe in der Mitte ziemlich flach, mit feiner Mittellinie, gegen den Seitenrand aber ziemlich gewölbt abfallend. Seiten und Basis des Halsschildes fein gerandet. Flügeldecken zweiundeinhalbmal so lang und kaum breiter als der Halsschild, nach vorn etwas verengt, mit sehr stark abgerundeten Schultern, fein gestreift, die Zwischenräume flach, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten, die Naht nach hinten etwas dachförmig erhoben. Scutellarstreifen deutlich. Long. 4·5—5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Selten.

85. Gatt. Somoplatus.

Dejean Spec. IV, 15, Chaud. Bull. Mosc. 1876, III, 6, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 306.

Von *Masoreus* durch den Besitz eines Kinnzahnes, durch fein pubescente Flügeldecken und durch die mit einem Büschel langer Haare besetzte Spitze des Prosternalfortsatzes verschieden. Nach Schaum sind die Vorderschienen aussen unbedornt und

dies würde für die Zugehörigkeit der Gattung zu den *Lebiinen* sprechen. Die drei bekannten Arten der Gattung gehören der tropischen Fauna an und wurden durch Schiffe, namentlich mit Erdnuss-Ladungen, nach französischen Hafenplätzen importirt.

1. **Somoplatus substriatus** Dej. Spec. IV, 16, Icon. IV, pl. 172, f. 4, Chaud. Bull. Mosc. 1876, III, 6. — Dem *Masoreus Wetterhalli* ähnlich, aber viel grösser, verhältnissmässig etwas breiter und ganz rostroth. Kopf ziemlich gross, hinten nicht verengt, mit ziemlich grossen, stark vorspringenden Augen, beinahe glatt, zwischen den Fühlern jederseits mit einem kurzen Längseindruck. Halsschild viel breiter als der Kopf, sehr kurz, quer, um die Hälfte breiter als lang, am Vorderrande leicht ausgerandet, an der Basis in der Mitte schwach nach hinten gezogen, sehr schwach gewölbt, hinter dem Vorderrande mit einer schwachen Bogenfurche, vor der Basis mit einer undeutlichen Querfurche, zwischen beiden mit deutlicher Mittelfurche, an der Basis jederseits mit einem sehr kurzen und undeutlichen, der Mittellinie mehr als dem Seitenrande genäherten Längseindruck. Flügeldecken breiter als der Halsschild, am Hinterrande sehr schwach ausgebuchtet, sehr schwach gewölbt, fein und ziemlich dicht punktirt und pubescent, sehr fein und undeutlich gestreift. Long. 7·5 *mm.* Marseille, Senegal, Natal (ex Dejean).

2. **Somoplatus fulvus** Muls. et God. Opusc. Entom. XIV, 1869, 128; *Marseuli* Chaud. Bull. Mosc. 1876, III, 7. — Viel kleiner und heller gefärbt als *substriatus*, die Fühler kürzer, die vorletzten Glieder derselben kaum länger als breit, der Halsschild längs der Seiten weniger verflacht und hier, sowie vor der Basis deutlicher punktirt. Die Flügeldecken verhältnissmässig kürzer, noch schwächer gestreift, aber dichter punktulirt und pubescent. Die Beine kürzer, die Tarsen aber verhältnissmässig schlanker. Long. 3·5—4·5 *mm.* Marseille, Cette. Mit Arachis-Samen (Erdnüssen) importirt. (Ex Chaudoir.)

3. **Somoplatus peregrinus** Muls. et God. Opusc. Ent. XIV, 41. — Röthlichgelb, die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit einer winkeligen schwarzen Querbinde. Kopf und Halsschild kahl, der erstere um ein Drittel schmäler als der Halsschild, zwischen den Fühlern mit zwei schrägen Längseindrücken und einer kurzen Mittellinie. Halsschild quer, um ein Drittel breiter als lang, am Vorderrande leicht ausgerandet, an den Seiten schwach gerundet, mit vorspringenden Vorderecken und stumpfen Hinterecken, hinten gerade abgestutzt, an der Basis mit zwei länglichen Eindrücken. Flügeldecken breiter als der Halsschild und etwa zweiundeinhalbmal so lang als dieser, hinten schräg abgestutzt, sehr schwach gestreift, die Zwischenräume sehr fein punktirt und kurz pubescent, der zweite und vierte etwas erhoben, die übrigen beinahe flach. Long. 7·8—9 *mm.* Marseille. Durch Schiffe mit Erdnüssen aus Aegypten importirt. (Ex Mulsant et Godart.)

XXIV. Tribus. Lebiini.

Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 153.

Flügeldecken die Spitze des Hinterleibes nicht bedeckend, hinten schräg oder gerade abgestutzt, am Hinterrande häufig ausgebuchtet. Schienen unbedornt, mit kurzen Endspornen. Erstes Fühlerglied kürzer, selten etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen. Kopf hinten häufig halsförmig verengt, auf der Stirne jederseits mit zwei Supraorbitalborsten. Mandibeln in der Aussenfurche ohne Seta. Vorletztes Glied der Lippentaster mit zwei Borsten. Halsschild herzförmig oder quer, hinten gerade abgestutzt oder jederseits schräg abgestutzt oder ausgerandet, an den Seiten vollständig gerandet. Epimeren der Hinterbrust gesondert. Klauen häufig gezähnt. Abdomen mit sechs freiliegenden Ventralsegmenten. Die Gruppe ist in den Tropen durch sehr zahlreiche Genera und Species vertreten.

1 Halsschild quer, doppelt so breit als lang, an der Basis jederseits tief winkelig ausgeschnitten, die Basis jederseits innerhalb der Hinterecken fast

gerade abgestutzt, in der Mitte aber in einen kurzen und breiten Stiel nach hinten verlängert 2
— Halsschild mehr oder minder herzförmig, an der Basis gerade abgestutzt oder jederseits schräg abgestutzt oder ausgerandet 3
2 Vorletztes Tarsenglied an der Spitze mehr oder minder tief ausgerandet oder zweilappig. Basis der Flügeldecken ohne abstehende Borstenhaare. 86 ***Lebia.***
— Vorletztes Tarsenglied an der Spitze nicht ausgerandet. Hinterrand des Halsschildes und Basalrand der Flügeldecken jederseits mit einigen abstehenden Borstenhaaren. Oberseite dicht pubescent .... 87 ***Somotrichus.***
3 Der Seitenrand des Halsschildes setzt sich als feine Linie knapp innerhalb der weit vor die Basis gerückten, kleinen, zahnförmigen Hinterecken schräg gegen die Basis fort. Der hintere Theil der Epipleuren des Halsschildes von oben sichtbar .... 88 ***Lionychus.***
— Halsschild an den Seiten und in den Hinterecken normal gerandet. Epipleuren des Halsschildes von oben nicht sichtbar 4
4 Endglieder der Lippentaster zugespitzt oder gegen die Spitze verengt 5
— Endglieder der Lippentaster beilförmig oder walzenförmig, an der Spitze breit abgestutzt 9
5 Vorletztes Tarsenglied einfach 6
— Vorletztes Tarsenglied tief zweilappig .... 93 ***Demetrias.***
6 Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem Zahne 7
— Kinn in der Mitte des Ausschnittes ohne Zahn 8
7 Klauen glatt. Basis des Halsschildes jederseits schwach schräg abgestutzt. 89 ***Apristus.***
— Klauen gezähnelt. Basis des Halsschildes jederseits schräg ausgebuchtet. 90 ***Metabletus.***
8 Basis des Halsschildes jederseits schräg ausgebuchtet .... 91 ***Blechrus.***
— Basis des Halsschildes abgestutzt oder gegen die Hinterecken schwach gerundet .... 92 ***Dromius.***
9 Erstes Fühlerglied kürzer als die beiden folgenden zusammengenommen 10
— Erstes Fühlerglied länger als die beiden folgenden zusammengenommen. Fühler von der Wurzel an pubescent. Kopf hinten in einen kurzen cylindrischen Hals verengt. Halsschild herzförmig, an der Basis jederseits schräg abgestutzt. Flügeldecken hinten gerade abgestutzt, mit häutigem Hinterrande. 97 ***Polystichus.***
10 Halsschild quer, an der Basis gerade abgestutzt. Tarsen oben unbehaart. 94 ***Plochionus.***
— Halsschild herzförmig, an der Basis jederseits schräg abgestutzt oder ausgerandet. Tarsen oben behaart 11
11 Mandibeln normal. Die zwei ersten Fühlerglieder beinahe kahl. Kopf punktirt. Flügeldecken ohne Rippen .... 95 ***Cymindis.***
— Aussenrand der Mandibeln nach aussen stark bogenförmig und flach erweitert. Fühler von der Basis an dicht pubescent. Kopf sehr dicht längs gerunzelt. Flügeldecken zwischen dem siebenten und achten Zwischenraum mit einer kielförmig erhobenen Linie. Oberseite ganz matt .... 96 ***Cymindoidea.***

86. Gatt. **Lebia.**

Latreille Hist. nat. Crust. Ins. III, 1802, 85, Dej. Spec. I, 253.
Lacord. Gen. Col. I, 127, Schaum 285.

Subg. *Lamprias* Bon. Obs. Ent. 1810, Tabl. synopt., Chaud. Bull. Mosc. 1870, III, 127; *Omalomorpha* Motsch. Ins. Sib. 42; *Homalops* Motsch. Käf. Russl. 42; *Lebida* Motsch. Etud. Entom. 1862, 51.

Monographie: M. de Chaudoir Monographie de *Lébiides* in Bull. Mosc. 1870, III, 111—255, 1871, I, 1—87.

Ausgezeichnet durch breiten abgeflachten Körper, namentlich aber durch die Form des Halsschildes. Kopf hinter den grossen und stark vorspringenden Augen

in einen kurzen Hals verengt. Fühler kürzer als der halbe Körper, schlank, vom vierten Gliede angefangen pubescent. Oberlippe abgestutzt, mit abgerundeten Vorderecken. Kinn in der Mitte der Ausrandung mit einem breiten, mehr oder minder stumpfen Zahn, der durch eine Sutur von der Kinnplatte gesondert und mit derselben beweglich verbunden ist. Zunge am Vorderrande abgestutzt abgerundet, mit zwei Borsten. Paraglossen vollständig mit der Zunge verwachsen, dieselbe nicht überragend, an den Seiten und an der Spitze mit Haaren besetzt. Taster kräftig, ihr Endglied gegen die Spitze mehr oder minder verengt, abgestutzt oder abgestumpft. Halsschild etwa doppelt so breit als lang, die Basis desselben zwischen den Hinterecken jederseits ziemlich gerade abgestutzt, in der Mitte in einen kurzen und breiten Stiel verlängert. Flügeldecken kurz und breit, fast viereckig, nach hinten etwas erweitert, an den Schultern abgerundet, am Hinterrande abgestutzt und ausgebuchtet, die Spitze des Hinterleibes nicht bedeckend, gestreift, im dritten Zwischenraum am dritten Streifen stets mit zwei eingestochenen Punkten. Episternen der Hinterbrust lang. Beine schlank. Das vierte Tarsenglied mehr oder minder tief ausgerandet. Klauen gezähnelt. An den Vordertarsen der ♂ sind die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit filziger Sohle bekleidet. Die Mittelschienen des ♂ zeigen am Innenrande vor der Spitze einen kleinen Ausschnitt. Die ausserordentlich artenreiche Gattung ist über die ganze Erde verbreitet, in Europa aber nur durch eine relativ kleine Anzahl von Arten vertreten. Die *Lebiinen* leben auf Gesträuchen und Bäumen, an Baumwurzeln, unter Genist, unter Steinen etc. und verfolgen kleine phytophage Insectenlarven und Blattläuse.

1 Flügeldecken einfarbig, metallisch blau oder grün. Seitenlappen des Kinnes innen gerandet. Subg. **Lamprias** 2
— Flügeldecken zweifarbig, nicht metallisch. Seitenlappen des Kinnes innen nicht gerandet. Subg. **Lebia** s. str. 4
2 Long. 9—13·5 *mm* .... 1 ***fulvicollis***, 2 ***pubipennis***.
— Long. 5—8 *mm* 3
3 Nur das erste Fühlerglied roth. Flügeldecken sehr fein und spärlich, kaum bemerkbar, pubescent .... 3 ***cyanocephala***.
— Die zwei ersten Fühlerglieder und die Basalhälfte des dritten oder die drei ersten Fühlerglieder röthlichgelb .... 4 ***chlorocephala***, 5 ***rufipes***.
4 Taster schwarz .... 6 ***crux minor***, 7 ***trimaculata***.
— Taster rothgelb 5
5 Zwischenräume der Flügeldecken flach und glänzend ..... 8 ***marginata***, 9 ***humeralis***.
— Zwischenräume der Flügeldecken gewölbt und fein chagrinirt. 10 ***scapularis***.

Subg. ***Lamprias*** Bon.

1. ***Lebia fulvicollis*** Fabr. Syst. El. I, 193, Chaud. Mon. 130; *africana* Sol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1835, 114; *Gerardi* Buqu. Ann. Soc. Ent. Fr. 1840, 293. — Metallisch dunkelblau, der Prothorax, die Episternen der Mittelbrust, das erste Glied der pechbraunen Fühler, die Taster, die Hüften, Trochanteren und Schenkel gelbroth, die Schienen und Tarsen braun. Kopf ziemlich stark und dicht, der Halsschild in der Mitte weitläufiger, an den Seiten gröber punktirt. Flügeldecken tief gestreift, in den Streifen fein, in den gewölbten Zwischenräumen ungleich grob und ziemlich dicht punktirt und spärlich pubescent. Die Episternen der Vorder- und Mittelbrust sind beinahe glatt, das Prosternum ist spärlich, die Hinterbrust an den Seiten ziemlich stark und dicht, das Abdomen ziemlich fein und weitläufig punktirt. Long. 9 bis 13·5 *mm.* Dalmatien, Italien, Sicilien und Algier.

2. ***Lebia pubipennis*** Dufour Ann. Sc. Phys. VI, 1820, 32, Jacqu. Duval Gen. Col. I, pl. 23, f. 115, Chaud. Mon. 131; *fulvicollis* Dej. Spec. I. 255, Icon. I, pl.

14, f. 5; *thoracica* Hoppe Nov. Act. Leop. Car. 1825, 484, t. 45, f. 9. — Von der vorigen Art durch bräunlichrothe Färbung der ganzen Brust und der Wurzel des Abdomens und durch weniger breit aufgebogene Seiten des Halsschildes verschieden. Vielleicht nur eine Varietät der *fulvicollis*. Long. 9—11 *mm*. Ueber den grössten Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

3. ***Lebia cyanocephala*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 415, Dej. Spec. I, 256, Icon. I, pl. 14, f. 6, Schaum 287, Chaud. Mon. 131; — var. *formosa* Comolli Coleopt. Prov. Novocomi 1837, 7; — var. *annulata* Brull. Hist. Nat. Ins. IV, 213; *pilosella* Motsch. Etud. Ent. 1862, 52; *geniculata* Mannh. Bull. Mosc. 1837, II, 33. — Metallisch blaugrün oder blau, selten grün, der Prothorax, das erste Glied der schwärzlichen Fühler und die Beine, mit Ausnahme der Kniee und Tarsen, gelbroth. Bei var. *annulata* sind die mittleren Fühlerglieder an der Wurzel röthlich. Kopf vorn ziemlich kräftig und dicht, hinten, sowie die Scheibe des Halsschildes, weitläufiger punktirt. Flügeldecken punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen flach, kräftig und mässig dicht punktirt und sehr spärlich und undeutlich pubescent. Vorder- und Mittelbrust beinahe glatt, das Abdomen ziemlich fein und weitläufig, die Seiten der Hinterbrust etwas stärker punktirt. *L. formosa* Com. ist auf kleine Stücke dieser Art aufgestellt. Long. 5—7·5 *mm*. Europa, Sibirien, Mittelmeergebiet.

4. ***Lebia chlorocephala*** Hoffm. Ent. Heft II, 1803, 117, Dej. Spec. I, 257, Icon. I, pl. 14, f. 7, Schaum 288, Chaud. Mon. 137; *rufipes* Steph. Ill. Brit. I, 30; — var. *chrysocephala* Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 225. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch die bis zur Mitte des dritten Gliedes röthlichgelbe Wurzel der Fühler, gelbrothe Färbung des Schildchens, der Mittel- und Hinterbrust und der ganzen Schenkel und Schienen, stärker aber sparsamer punktirten Kopf, etwas weniger kurzen Halsschild und kürzere, in den Zwischenräumen viel feiner und weitläufiger punktirte und ganz kahle Flügeldecken verschieden. Var. *chrysocephala* Motsch. ist auf eine kleine südfranzösische Form mit relativ kürzeren Flügeldecken aufgestellt. Long. 5—7·5 *mm*. Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

5. ***Lebia rufipes*** Dej. Spec. I, 258, Icon. I, pl. 14, f. 8, Chaud. Mon. 137; *crassicornis* Motsch. Bull. Mosc. 1864, IV, 226; *fulvipes* Jacquet. — Den beiden vorhergehenden Arten sehr ähnlich. Der Kopf und das Abdomen pechschwarz, der Prothorax, das Schildchen, die Brust, die drei ersten Glieder der bräunlichen oder rostrothen Fühler, die Taster, bis auf das bräunliche Endglied, und die Beine röthlichgelb. Oberseite ganz kahl. Kopf feiner punktirt als bei *cyanocephala*, der Halsschild breiter, viel schwächer und weitläufiger punktirt als bei dieser, in der Mitte der Scheibe schwach querrunzelig. Flügeldecken ziemlich tief gestreift, die Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume leicht gewölbt, sehr deutlich chagrinirt und sehr fein und spärlich punktirt. Long. 5·5—7 *mm*. Westliches Mittelmeergebiet.

Subg. ***Lebia*** s. str.

6. ***Lebia crux minor*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. I, 261, Icon. I, pl. 15, f. 3, Schaum 288, Chaud. Mon. 166; *Andreae* Rossi Fn. Etr. I, 221; *errata* Rossi Mant. I, 91, t. 6, f. M.; — var. *nigripes* Dej. Spec. I, 262, Icon. I, pl. 15, f. 4. — Der Kopf schwarz, der Prothorax roth, die Flügeldecken gelbroth, ein dreieckiger gemeinschaftlicher Flecken am Schildchen, der Spitzenrand und eine breite, an der Naht nach vorn erweiterte und oft mit dem Scutellarflecken verbundene, hinten an der Naht und am Seitenrand mit dem Spitzenrand verbundene und dadurch einen rundlichen Fleck einschliessende Querbinde hinter der Mitte schwarz, die drei ersten Glieder der Fühler und die Wurzel des vierten, sowie die Beine bis auf die Kniee und Tarsen rothgelb, der übrige Theil der Fühler, die Taster, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz. Bei der im Mittelmeergebiet vorkommenden var. *nigripes* sind die Beine ganz schwarz und an den Fühlern nur die zwei ersten Glieder roth. Kopf vorn ziemlich stark und dicht punktirt, der Halsschild beinahe glatt, die Flügeldecken punktirt gestreift, mit ganz flachen, sehr spärlich

und fein punktirten Zwischenräumen. Long. 5·5—7 *mm.* Mitteleuropa, Sibirien, Mittelmeergebiet.

7. ***Lebia trimaculata*** Vill. Linn. Ent. I, 1786, 383, Bedel Fn. Seine 117; *cyathigera* Rossi Fn. Etr. I, 222, t. 7, f. 3, Dej. Spec. I, 260, Icon. II, pl. 15, f. 2, Schaum 289, Chaud. 168; *anthophora* Duf. Ann. Sc. Phys. VI, 1820, 321. — Mit der vorigen Art sehr nahe verwandt und von derselben fast nur durch die Färbung, namentlich durch die reducirte schwarze Zeichnung der Flügeldecken verschieden. Der Kopf sammt den Tastern, das Schildchen, eine gemeinschaftliche, in der Mitte verengte, kurze Längsbinde und ein mit dieser in demselben Niveau befindlicher rundlicher Flecken hinter der Mitte jeder Flügeldecke, die Basis der Vorderbrust, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die drei ersten Glieder der bräunlichen oder rostrothen Fühler, das Kinn, der Halsschild, die Flügeldecken und die Beine rothgelb. Long. 5·5—7 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

8. ***Lebia marginata*** Fourcr. Ent. Paris 1785, 49, Bedel Fn. Seine 117; *haemorrhoidalis* Fabr. Ent. Syst. I, 161, Dej. Spec. I, 266, Icon. I, pl. 15, f. 8, Schaum 291, Chaud. Mon. 168. — Gelbroth, die Flügeldecken bis auf eine röthlichgelbe, vorn zackige Querbinde an der Spitze glänzend schwarz, die Mittel- und Hinterbrust pechbraun. Flügeldecken fein gestreift, die Streifen sehr deutlich punktirt, die Zwischenräume ganz flach, glänzend glatt, sehr zerstreut und fein punktirt. Long. 4 bis 4·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet, auf Gesträuchen.

9. ***Lebia humeralis*** Dej. Spec. I, 264, Icon. I, pl. 15, f. 7, Schaum 291, Chaud. Mon. 164; *turcica* Duftschm. Fn. Austr. II, 245; *axillaris* Fisch. Ent. Russ. III, 103, t. 8, f. 9. — Der Kopf schwarz, der Halsschild und das Schildchen röthlichgelb, die Flügeldecken schwarz, eine grosse dreieckige oder mehr viereckige Makel an der Schulter und eine kleinere rundliche Makel neben der Naht, an der Spitze derselben röthlichgelb, die Mittel- und Hinterbrust und die Basis des Abdomens pechbraun oder schwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Kopf ziemlich kräftig und mässig dicht, der Halsschild weitläufiger punktirt. Flügeldecken ziemlich fein gestreift, die Streifen sehr deutlich punktirt, die Zwischenräume ganz flach, glänzend glatt, die ungeraden mit einer unregelmässigen Reihe stärkerer börstchentragender Punkte, die geraden nur mit einzelnen und feinen Pünktchen. Long. 4·5—5 *mm.* Oesterreich, Italien, Dalmatien, Südrussland; auf Gesträuchen.

10. ***Lebia scapularis*** Fourcr. Ent. Paris 1785, 50, Bedel Fn. Seine 117; *turcica* Fabr. Ent. Syst. I, 161, Dej. Spec. I, 263, Icon. I, pl. 15, f. 5, Schaum 290, Chaud. 169; *bimaculata* Fisch. Ent. Russ. III, 102, t. 3, f. 8; — var. *quadrimaculata* Dej. Spec. I, 264, Icon. I, pl. 15, f. 6. — Aehnlich wie *humeralis* gefärbt, der Schulterfleck der Flügeldecken erweitert sich aber schräg nach innen und der Apicalfleck der Flügeldecken fehlt bei der typischen Form ganz, während er bei var. *quadrimaculata* kleiner ist als bei *humeralis*, das Abdomen ist ganz schwarz oder nur in der Mitte röthlich. Der Kopf ist nur auf dem Scheitel einfach und fein punktirt, an den Seiten der Stirn aber längsrunzelig. Die Scheibe des Halsschildes ist fein querrunzelig. Die Flügeldecken sind kahl, tief gestreift, die Streifen sind nur schwach punktirt, ihre Zwischenräume sind deutlich gewölbt, sehr fein chagrinirt und nur mit einzelnen, sehr zerstreuten und feinen Punkten besetzt. Long. 4 bis 5·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, namentlich auf Ulmen, die Larven der *Galeruca xanthomelaena* verfolgend.

87. Gatt. **Somotrichus.**

Seidl. Faun. Balt. ed. II. 1888, 7.

Von *Lebia* durch einfaches, an der Spitze nicht ausgerandetes, vorletztes Glied der Tarsen und durch das Vorhandensein einiger abstehender Borstenhaare jederseits am Hinterrande des Halsschildes und am Schulterrande der Flügeldecken verschieden. Die in einige französische Hafenstädte importirte Art dieser Gattung stammt von der Isle de France.

1. ***Somotrichus elevatus*** Fabr. Ent. Syst. I, 162, Chaud. Bull. Mosc. 1854, I, 133, Bedel Fn. Seine, I, 114; *unifasciatus* Dej. Spec. V, 389; *massiliensis* Fairm. Ann. Soc. Ent. France 1849, 419. — Auf der ganzen Oberseite dicht pubescent, hell bräunlichroth, die Scheibe des Halsschildes häufig braun, die Flügeldecken heller gelbroth, mit einer breiten, pechschwarzen, gemeinschaftlichen Querbinde in der Mitte, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Kopf und Halsschild äusserst fein chagrinirt und mässig fein und ziemlich weitläufig punktirt. Halsschild doppelt so breit als lang, an den Seiten vor den Hinterecken sehr sanft ausgeschweift. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, am Hinterrande kaum ausgebuchtet, seicht gestreift, in den Zwischenräumen fein und dicht punktirt, im dritten Zwischenraum mit zwei eingestochenen Punkten. Long. 3·5—4·5 *mm.* Marseille, Rouen.

88. Gatt. Lionychus.

Wissmann Stett. Ent. Zeit. 1846, 24, Schmidt-Göbel, ibid. 389, Col. Birm. 36, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 282.

Sehr ausgezeichnet durch die Gestalt des Halsschildes. Der Halsschild ist stark herzförmig, vorn breit, nach hinten stark verengt, mit kleinen, zahnförmigen, weit vor die Basis gerückten Hinterecken. Der schmal leistenförmig abgesetzte Seitenrand des Halsschildes setzt sich knapp innerhalb der Hinterecken als feine Linie schräg gegen die Mitte des Hinterrandes fort. Ausserhalb dieser Linie ist die hintere Partie der Epipleuren des Halsschildes als dreieckiges, sehr fein gekörntes Feld von oben sichtbar. Die Fühler sind vom zweiten Gliede an pubescent. Der Vorderrand des Clypeus ist abgesetzt und etwas wulstig verdickt. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem einfachen, durch eine Naht gesonderten Zahn. Zunge nach vorn erweitert, am Vorderrande schwach ausgerandet. Paraglossen vor der Spitze der Zunge durch einen breiten, häutigen Saum verbunden. Die Endglieder der Taster stumpf zugespitzt, das vorletzte Glied der Kiefertaster kaum halb so lang als das Endglied. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, wenig länger als zusammen breit, an den Seiten leicht gerundet, an der Spitze schräg abgestutzt, am Hinterrande schwach oder kaum merklich ausgebuchtet, ihr Basalrand nach innen fein und tief ausgebuchtet. Klauen ganz glatt. Die Gattung enthält etwa ein Dutzend Arten und ist in Mitteleuropa, im Mittelmeergebiet, in Indien und am Cap vertreten. Die Arten leben wie die *Bembidien* an sandigen Ufern von Gewässern.

1. ***Lionychus quadrillum*** Duftschm. Fn. Austr. II, 246, Dej. Spec. I, 249, Icon. I, pl. 13, f. 7, Schaum 284; — var. *bipunctatus* Heer Fn. Helv. 12; — var. *striatulus* Heer l. c.; — var. *major* Mill. Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien. 1868, 6, Seidl. Fn. Transs. 25. — Schwarz, auf der Oberseite mit grünlichem Bronzeschimmer, auf den Flügeldecken ein nach vorn etwas zugespitzter Fleck hinter der Schulter und ein kleiner Fleck im letzten Drittel weisslichgelb. Bei der grösseren, in den ostgalizischen Karpathen und in Siebenbürgen vorkommenden var. *major* sind beide Flecken mit einander verbunden, bei var. *bipunctatus* fehlt der hintere Fleck. Var. *striatulus* Heer ist auf kleinere Stücke mit längeren Flügeldecken der var. *bipunctatus* aufgestellt. An den Fühlern ist das erste Glied auf der Unterseite oder ganz rothbraun. Kopf sehr fein und zerstreut punktirt. Halsschild sehr kurz und breit herzförmig, mit vorspringenden Vorderecken, an den Seiten im vorderen Drittel stark gerundet, an der Basis sehr schwach und fein punktirt. Schildchen dicht chagrinirt, matt. Flügeldecken mit drei oder vier deutlichen Rückenstreifen, äusserst fein chagrinirt, in den Zwischenräumen der Streifen mit einer unregelmässigen Reihe feiner, weitläufig angeordneter Pünktchen. Long. 3 bis 3·5 *mm.* Mittel- und Südeuropa, namentlich an Gebirgsbächen.

89. Gatt. Apristus.

Chaud. Enum. Carab. Cauc. 62, Bull. Mosc. 1850, I, 65, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 283.

Von *Metabletus* durch ganz glatte Klauen, einfachen Kinnzahn, vorn häutig mit einander verbundene Paraglossen, stark herzförmigen, an der Basis jeder-

seits nur schwach abgeschrägten Halsschild und scharf rechtwinkelige Hinterecken desselben verschieden. Die Gattung enthält etwa 20 beschriebene Arten und ist im Mittelmeergebiet, in Sibirien, Japan, Indien, Nord- und Centralamerika und auf Madagascar vertreten. Die Arten leben unter Steinen, namentlich an fliessenden Gewässern.

1. **Apristus subaeneus** Chaud. Enum. Carab. Cauc. 1846. 63; *reticulatus* Schaum Berl. Ent. Zeit. 1857, 132. — Schwarz bronzefarbig, das erste Fühlerglied und die Schienen bisweilen braun, die ganze Oberseite fein und sehr dicht chagrinirt und daher nur matt glänzend. Kopf wenig schmäler als der Halsschild, hinter den ziemlich grossen Augen ziemlich schwach verengt, auf der Stirn neben den Augen jederseits mit einigen schwachen Längsrunzeln. Halsschild herzförmig, wenig breiter als lang, am Vorderrande nur seicht ausgeschnitten, nach hinten ausgeschweift verengt, an der Basis jederseits schräg abgestutzt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, auf der Scheibe, sowie der Kopf mit einzelnen, sehr feinen Pünktchen. Flügeldecken doppelt so breit als der Halsschild, um ein Drittel länger als breit, ihr Basalrand gegen das Schildchen fein, stark nach innen gebuchtet, die Streifen seicht, die vier inneren deutlich, die äusseren mehr oder minder erloschen, die Zwischenräume mit einzelnen, sehr feinen Pünktchen, der dritte mit zwei deutlichen eingestochenen Punkten. Long. 3·5—5 *mm.* Mittelmeergebiet.

90. Gatt. Metabletus.

Schmidt-Göbel Stett. Ent. Zeit. 1846, 390, Coleopt. Birm. 38, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 277.

Sehr nahe mit *Dromius* und noch näher mit *Blechrus* verwandt, von letzterer Gattung durch deutlichen, an der Spitze ausgerandeten oder zweispitzigen Kinnzahn, vorn einzeln abgerundete, nicht mit einander verwachsene Paraglossen und freie, vorn abgerundete Zunge verschieden. Der Körper ist minder flach als bei *Blechrus*, die Augen sind grösser, das dritte Fühlerglied ist beinahe kahl, der Halsschild ist ähnlich gestaltet wie bei *Blechrus*, aber breiter, die Flügeldecken sind hinten schräg abgestutzt und am Hinterrande ausgebuchtet, die Klauen sind deutlich gezähnt. Die Gattung ist in der paläarctischen und nearctischen Region, in Indien und am Cap vertreten. Die Arten leben an den Wurzeln von Bäumen und auf trockenem Boden unter Steinen.

1 Geflügelt. Flügeldecken länger gestreckt und flacher, hinter der Schulter und vor der Spitze in der Regel mit einer schmutzig gelben Makel. 1 ***obscuroguttatus.***
— Ungeflügelt. Flügeldecken kürzer und gewölbter, einfarbig oder nur an der Schulter unbestimmt bräunlich 2
2 Dritter Zwischenraum der Flügeldecken mit zwei feinen oder undeutlichen eingestochenen Punkten .... 2 ***pallipes***, 3 ***truncatellus.***
— Dritter Zwischenraum der Flügeldecken mit zwei grösseren, grübchenartigen Punkten .... 4 ***foveatus***, ? 5 ***montenegrinus.***

1. **Metabletus obscuroguttatus** Duftschm. Fn. Austr. II, 249, Schaum 279; *spilotus* Dej. Spec. I, 246, Icon. I, pl. 13, f. 4; — ab. *impressus* Dej. Spec. I, 246; — ab. *atratus* Dej. l. c. — Geflügelt. Schwarz, mit schwachem Bronzeschimmer, die Flügeldecken dunkelbraun, eine schräg nach innen gerichtete Makel hinter der Schulter und eine kleinere Makel vor der Spitze gelbbraun. Die Schultermakel setzt sich häufig als Längsbinde neben der Naht nach hinten fort und ist oft mit der Makel vor der Spitze vollständig verbunden. Bei ab. *impressus* ist die Schultermakel allein vorhanden, bei ab. *atratus* sind die Flügeldecken einfarbig bronzeschwarz. Die Fühler sind schwarz, an der Wurzel gewöhnlich röthlich, die Beine bräunlichgelb, die Schenkel meist pechbraun. Kopf und Halsschild fein chagrinirt, ziemlich matt glänzend. Halsschild quer herzförmig, viel breiter als lang. Flügeldecken ziemlich gestreckt und ziemlich flach, im dritten Zwischenraume mit zwei

mehr oder minder deutlichen, eingestochenen Punkten. Long. 3—3·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, nach Schmidt-Göbel wahrscheinlich auch in Indien.

2. ***Metabletus pallipes*** Dej. Spec. I, 246, Icon. I, pl. 13, f. 3, Schaum 280. — Ungeflügelt, in der Körperform dem *truncatellus* sehr ähnlich. Braunschwarz, mit Bronzeschimmer, die Wurzel der Fühler bräunlichroth, die Epipleuren der Flügeldecken bräunlichgelb, die Beine blassgelb, die Flügeldecken an den Schultern meist unbestimmt bräunlich. Von *truncatellus* durch die Färbung, die am Hinterrande stärker ausgebuchteten Flügeldecken und durch deutlichere eingestochene Punkte im dritten Zwischenraume derselben verschieden. Long. 3 *mm.* Süddeutschland, östliches Mitteleuropa, Caucasus.

3. ***Metabletus truncatellus*** Linn. Fn. Suec. 1761, 224, Dej. Spec. I, 248, Icon. I, pl. 13, f. 6, Schaum 280. — Ungeflügelt, schwarz, mit schwachem Metallschimmer, das erste Fühlerglied, die Kniee, Schienen und Tarsen bräunlich. Die Oberseite ist äusserst fein chagrinirt. Halsschild quer herzförmig, viel breiter als lang. Flügeldecken ziemlich kurz, mässig gewölbt, am Hinterrande nur schwach ausgebuchtet, im dritten Zwischenraume ohne deutliche eingestochene Punkte. Long. 3 *mm.* Europa, Sibirien. Häufig.

4. ***Metabletus foveatus*** Fourcr. Ent. Paris 1785, 52, Bedel Fn. Seine 352; *foveola* Gyllh. Ins. Suec. II, 183, Schaum 281; *punctatellus* Duftschm. Fn. Austr. II, 248, Dej. Spec. I, 247, Icon. I, pl. 13, f. 5; *bipunctatus* Rossi Fn. Etr. I, 225. — Oben dunkel bronzefarbig, die Unterseite, die Fühler, Taster und Beine schwarz. Von *truncatellus* durch die Färbung, viel stärkere Chagrinirung der Oberseite, breiteren Kopf, längere, am Hinterrande stärker ausgebuchtete Flügeldecken und ziemlich grosse, grübchenartige Punkte im dritten Zwischenraum derselben verschieden. Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Häufig.

5. ***Metabletus montenegrinus*** Küst. Käf. Europ. 10. 8, Schaum 279. — Tief schwärzlich erzfarbig, die Wurzel der Fühler theilweise röthlich, die Beine bis auf die braune Mitte der Schenkel gelbröthlich. Von *foveatus* ausser der Färbung durch stärkere Wölbung, kurze, fast doppelt so breite Flügeldecken und grössere Grübchen auf denselben verschieden. Long. 3 *mm.* Montenegro (ex Küster). Schaum hielt das Originalexemplar für einen verkrüppelten *obscuroguttatus* mit einfarbigen Flügeldecken und stark ausgeprägten grübchenartigen Punkten derselben. Die Küster'sche Beschreibung scheint nicht für diese Deutung zu sprechen.

91. Gatt. Blechrus.

Motschulsky Bull. Mosc. 1847, III, 219, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 274.

Mit *Dromius* sehr nahe verwandt, durch herzförmigen, an der Basis gegen die vorspringenden Hinterecken schräg ausgebuchteten und in der Mitte nach hinten gezogenen Halsschild, kürzeres Klauenglied und vorn tief dreieckig ausgeschnittene Zunge verschieden. Drittes Fühlerglied pubescent, die Flügeldecken hinten gerade abgestutzt, am Hinterrande nicht ausgebuchtet. Die Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet und durch einzelne Arten auch in Centralamerika und in Indien vertreten. Die Arten leben namentlich am Fusse von Bäumen unter Laub, auch unter Baumrinden.

1 Flügeldecken einfarbig schwarz oder braun . . 1 ***minutulus***, 2 ***maurus***, 3 ***Abeillei.***
— Flügeldecken mit einem weisslichgelben Längsflecken . . . . 4 ***plagiatus.***

1. ***Blechrus minutulus*** Goeze Ent. Beytr. 1, 1777, 665; *minutus* Fourcr. Ent. Par. 1785, 48; *femoralis* Marsh. Ent. Brit. 463; *glabratus* Duftschm. Fn. Austr. II, 248, Dej. Spec. I, 244, Icon. I, pl. 13, f. 1, Schaum 275; *nigrita* Woll. Ins. Mad. 9. — Glänzend schwarz, mit schwachem Bronzeschimmer, die Schienen und Tarsen nicht selten braun. Halsschild herzförmig, am Vorderrande tief ausgeschnitten, an der Basis in der Mitte nur schwach gerundet, an den Seiten vor den vorspringenden Hinterecken etwas ausgebuchtet. Flügeldecken ziemlich gestreckt, nach hinten etwas

erweitert, auf dem Rücken mit einigen schwachen Streifen. Klauen fein, aber scharf und deutlich gezähnt. Letztes Ventralsegment bei beiden Geschlechtern glatt. Long. 3 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

2. ***Blechrus maurus*** Sturm Deutschl. Ins. VII, 55, t. 171 f. d. D., Schaum 276; *angustatus* Steph. Man. Brit. Col. 8; *glabratus* Woll. Ins. Mad. 9. — Dem *Bl. minutulus* äusserst nahe stehend, von demselben durch geringere Grösse, reiner schwarze Färbung, kleineren Kopf, weniger vorspringende Augen, nach hinten etwas stärker verengten Halsschild, in der Mitte stärker gerundet nach hinten gezogene Basis desselben, durch wesentlich kürzere, nach hinten stärker erweiterte Flügeldecken und durch undeutlicher gezähnte Klauen verschieden. Long. 2—2·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Blechrus Abeillei*** Ch. Brisout Ann. Soc. Ent. Fr. 1885, Bull. CIII. — Schwarz, mit schwachem Bronzeschimmer, die Flügeldecken häufig braun, die Schienen und Tarsen und gewöhnlich auch die Wurzel der Fühler gelb. Von *glabratus* durch die Färbung, schmäleren Kopf, schmäleren Halsschild, weniger vorspringende Hinterecken desselben und im männlichen Geschlechte durch das Vorhandensein eines dreieckigen, fein granulirten Fleckens auf dem letzten Ventralsegmente verschieden. Long. 2·5—3 *mm.* Hyères, Marseille, Collioures, Andalusien, Portugal. (Ex Brisout).

4. ***Blechrus plagiatus*** Duftschm. Fn. Austr. II, 249, Schaum 277; *corticalis* Duf. Ann. Sc. Phys. VI, 18, Dej. Spec. I, 245, Icon. I, pl. 13, f. 2; *lineellus* Fisch. Entom. Russ. III, 93, t. 4, f. 7. — Glänzend schwarz, mit schwachem Bronzeschimmer, die Flügeldecken mit einem weisslichgelben Längsflecken auf der Mitte der Scheibe, die Wurzel der Fühler, die Schienen und Tarsen bräunlichgelb. Kopf und Halsschild äusserst fein chagrinirt. Halsschild herzförmig, mit vorspringenden Hinterecken. Flügeldecken gestreckter als bei *maurus.* Klauen äusserst fein, selbst bei sehr starker Vergrösserung nur undeutlich gezähnt. Long. 2·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, Sibirien, Indien.

92. Gatt. **Dromius.**

Bonelli Observ. Entom. I, 1810, Tabl. synopt., Schmidt-Göbel Stett. Ent. Zeit. 1846, 390, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 263.

Subg. *Paradromius* Fowl. Col. Brit. Isl., Ill. Ed., I, 141.

E. Reitter. Uebersicht der mir bekannten Arten der Coleopterengattung *Dromius* Bon. aus Europa und den angrenzenden Ländern. Wien. Entom. Zeit. 1887, 285—288.

Körper flach. Fühler schlank, vom vierten Gliede an pubescent. Kinn in der Mitte der Ausrandung ohne Zahn. Zunge nach vorn erweitert, am Vorderrande mit sechs Borsten besetzt. Paraglossen schmal, mit der Zunge vollständig verwachsen und in der Regel an der Spitze derselben durch einen häutigen, bisweilen lederartigen Saum mit einander verbunden. Die Endglieder der Taster gegen die Spitze mehr oder weniger verengt und an der Spitze abgestumpft oder abgestutzt. Vorletztes Glied der Kiefertaster um die Hälfte kürzer als das Endglied. Halsschild nach hinten mässig verengt, an der Basis gegen die Hinterecken schwach gerundet. Flügeldecken flach, hinten quer abgestutzt und am Hinterrande mehr oder weniger ausgebuchtet. Viertes Tarsenglied einfach. Klauen gezähnt.

Bekannt sind die Larven von *Dromius quadrinotatus* (Perris Ann. Soc. Ent. Fr. 1862, 173, t. 5, f. 502—509), *agilis F.* (Schiødte Nat. Tidsskr. 1872—73, 104—197, t. IV, f. 1—10), *quadrimaculatus* (Schiødte l. c. 197, t. IV, f. 11). Die Larven von *Dromius* sind nach Schiødte durch grossen, rechteckigen, dem Prothorax in der Grösse fast gleichen Kopf, erweitertes Abdomen und vor der Basis kräftig gezähnte Klauen sehr ausgezeichnet. Die Larve von *Dromius agilis* ist weisslichgelb, der Kopf und die Schilder des Thorax und des Abdomens sind blass rostroth und unregelmässig bräunlich gefleckt. Der Kopf ist länglich viereckig, um ein Fünftel länger als breit, fast parallelseitig, depress. Der Clypeus ist in der Mitte zweizähnig, die stumpfen Seitenecken desselben sind kaum weniger vorgezogen als die beiden Mittelzähne. Die rundlichen Ocellen sind ziemlich gross und vorspringend,

fast kreisförmig angeordnet; auf jeder Seite des Kopfes sind zwei auf die Unterseite gerückt. Die Fühler sind so lang als die Mandibeln, ihr zweites Glied ist fast so lang als das erste, aber schlanker, das dritte ist etwas länger und neben der Spitze mit einem kleinen Anhangsgliede versehen, das Endglied ist kaum kürzer aber viel schlanker als das dritte Glied. Die Mandibeln sind kurz, sichelförmig und nahe der Mitte mit einem ziemlich kräftigen, zurückgekrümmten Innenzahn bewaffnet. Die Stipites der Maxillen sind kräftig, kaum doppelt so lang als breit, sehr spärlich mit Wimperhaaren besetzt. Die Aussenlade der Maxillen reicht bis zur Mitte des zweiten Kiefertastergliedes, ihr zweites Glied ist um ein Drittel länger und viel schlanker als das erste. Eine Innenlade der Maxille fehlt; an Stelle derselben steht eine kräftige Borste. Die Kiefertaster sind fein reticulirt, ihre zwei ersten Glieder sind ziemlich gleich lang, das dritte ist etwas länger und viel schlanker und hinter der Spitze mit einigen kurzen Borsten besetzt. Die conische Zunge trägt jederseits zwei neben einander stehende Borsten. Die Lippentaster sind so lang wie die Kiefertaster und wie diese reticulirt. Ihr zweites Glied ist etwas länger und viel schlanker als das erste und sowie das Endglied der Kiefertaster hinter der Spitze mit einigen Borsten besetzt. Der Prothorax ist etwas breiter und etwas kürzer als der Kopf, fast quadratisch, nach vorn sehr schwach verengt, an den Ecken leicht abgerundet, an den Seiten schmal gerandet, oben leicht gewölbt, ohne deutliche Eindrücke. Mesothorax etwas schmäler und um ein Viertel kürzer als der Prothorax, trapezförmig, mit leicht gerundeten Seiten und breit abgerundeten Ecken, an den Seiten nicht gerandet, auf der Scheibe mit deutlichen, eiförmigen, im Grunde unebenen Eindrücken. Metathorax etwas kürzer und breiter als der Mesothorax, im übrigen ähnlich gebildet wie dieser. Abdomen nur wenig länger als Kopf und Thorax zusammengenommen, an den Seiten gerundet, am dritten Segment am breitesten und daselbst um ein Drittel breiter als der Prothorax, die Rückenschilder dünn, unvollständig, an den Seiten nicht gerandet, die vorderen Rückenschilder quer, doppelt so breit als lang, die zwei letzten fast quadratisch. Afterröhre sehr breit, kaum länger als das neunte Segment, an der Spitze mit zwei grossen Warzen, welche mit je einer Querreihe von neun kräftigen Haken bewaffnet sind. Cerci unbeweglich, kurz, nicht länger als das neunte Segment, zapfenförmig, sehr stark divergirend. Beine schlank und ziemlich lang, die Schenkel, Schienen und Tarsen reticulirt, die Trochanteren fast nur ein Drittel so lang als die Schenkel, die Schienen merklich kürzer als die Schenkel, die Tarsen etwas länger und viel schlanker als die Schienen, die Klauen kurz, fast gleich lang, auf der Innenseite in der Mitte mit einem sehr kräftigen Zahne bewaffnet. Die Larve von *Dromius quadrimaculatus* unterscheidet sich nach Schiødte von jener des *Dr. agilis* nur durch kleinere, stärker als die Seitenecken vorgezogene Mittelzähne des Clypeus und durch dunklere Färbung.

Die Gattung enthält über 70 Arten und ist namentlich in der paläarctischen und nearctischen Region vertreten. Die Arten leben vorzugsweise unter Baumrinden und in dürrem Reisig, andere an feuchten Orten unter Genist und Detritus etc.

1 Kopf sehr lang und schmal, bis zum Vorderrande des Clypeus viel länger als breit. Subg. **Paradromius** .... 1 ***longiceps.***

— Kopf nicht oder nur wenig länger als sammt den Augen breit. Subg. **Dromius** s. str. 2

2 Flügeldecken in den Streifen sehr tief punktirt.............. 2 ***linearis.***

— Flügeldecken in den Streifen schwach oder erloschen punktirt............ 3

3 Flügeldecken am sechsten Streifen mit mehreren eingestochenen Punkten. Kopf schmäler als der Halsschild 4

— Flügeldecken ohne eingestochene Punkte am sechsten Streifen. Kopf nicht oder nur wenig schmäler als der Halsschild 8

4 Flügeldecken auch am dritten Streifen mit mehreren eingestochenen Punkten. 5 ***agilis.***

— Flügeldecken am dritten Streifen nur mit einem eingestochenen Punkt vor der Spitze 5
5 Kopf bräunlichroth, in der Mitte der Stirn ungerunzelt.....4 ***angustus.***
— Kopf schwarz oder pechbraun 6
6 Flügeldecken bräunlichgelb, mit einem schwärzlichen, nach hinten erweiterten Seitenstreifen ....3 ***marginellus.***
— Flügeldecken pechbraun oder pechschwarz, einfarbig oder mit hell bräunlichgelben oder blassgelben Flecken 7
7 Flügeldecken ungefleckt ....6 ***longulus,*** 7 ***meridionalis.***
— Flügeldecken mit einem oder zwei hellgelblichen Flecken 8 ***fenestratus,*** 9 ***quadrimaculatus.***
8 Flügeldecken an der Basis bis zum Schildchen gerandet. 10 ***quadrinotatus,*** 11 ***bifasciatus.***
— Flügeldecken an der Basis nur bis zur Wurzel des zweiten oder dritten Streifens gerandet.. 9
9 Kopf hinter den Augen plötzlich verengt, mit sehr kurzen Schläfen. 12 ***quadrisignatus.***
— Kopf hinter den Augen allmälig verengt, mit ziemlich langen, nach hinten convergirenden Schläfen 10
10 Flügeldecken ohne dunkle Querbinde hinter der Mitte. Geflügelt. 13 ***melanocephalus.***
— Flügeldecken hinter der Mitte mit einer gebuchteten dunklen Querbinde. 14 ***nigriventris,*** 15 ***sigma.***

Subg. ***Paradromius*** Fowler.

1. ***Dromius longiceps*** Dej. Spec. II, 450, Icon. I, pl. 11, f. 3, Schaum 264, Reitter 285. — Sehr lang gestreckt, in der Körperform an *Demetrias* erinnernd, blass röthlichgelb, der Kopf braunroth oder pechbraun, die Flügeldecken mit schwärzlicher Naht, das Abdomen an den Seiten gewöhnlich braun. Kopf sehr lang gestreckt, mit flach gewölbten Augen und sehr langen Schläfen, neben den Augen mit einigen Längsrunzeln. Halsschild länger als breit, nach hinten verengt. Flügeldecken lang gestreckt, nach hinten etwas erweitert, an der Basis nur bis zur Wurzel des dritten Streifens gerandet, seicht gestreift, in den Streifen schwach punktirt, ohne abgekürzten Scutellarstreifen. Long. 5·5—6·5 *mm.* Mitteleuropa, unter Weidenrinde und auf Weidengestrüpp. Selten.

Subg. ***Dromius*** s. str. Fowler.

2. ***Dromius linearis*** Oliv. Ent. III, 35, 111, t. 14, f. 167, Dej. Spec. I, 233, Icon. I, pl. 11, f. 4, Schaum 265, Reitter 285; *punctatostriatus* Duftschm. Fn. Austr. II, 258; *praeustus* Stev. Mem. Mosc. II. 34. — Schmal und lang gestreckt. Rostroth, die Flügeldecken blass bräunlichgelb, die Naht und das hintere Drittel oder die hintere Hälfte derselben schwärzlich, die Fühler, Taster und Beine blassgelb. Kopf etwas länger als breit, auf der Stirn dicht längsrunzelig. Halsschild etwas länger als breit, nach hinten schwach ausgeschweift verengt, mit verhältnissmässig schmal aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken sehr lang gestreckt, fast parallelseitig, nach hinten sehr wenig erweitert, tief gestreift, in den Streifen sehr tief punktirt, ohne abgekürzten Scutellarstreifen. Long. 4—5 *mm.* Mitteleuropa, östliches Mittelmeergebiet, auf Heckenreisig, in Geniste und an Baumwurzeln. Nicht selten.

3. ***Dromius marginellus*** Fabr. Ent. Syst. App. 442, Dej. Spec. I, 243, Icon. I, pl. 12, f. 8, Schaum 266, Reitter 286; *linearis* Sturm Deutschl. Ins. VII. 42, t. 169 f. b. B. — Der Kopf schwarz, der Halsschild gelbroth, in der Mitte häufig braun, die Flügeldecken röthlichgelb oder blassgelb, mit einem schwarzbraunen, hinten nach innen erweiterten Seitenstreifen, die Unterseite rostroth, das Abdomen in der Regel

pechbraun, die Fühler, der Mund und die Beine blass röthlichgelb. Kopf auf der Stirn dicht längsrunzelig, in der Mitte zwischen den Runzeln deutlich punktirt. Halsschild nur sehr wenig breiter als lang, nach hinten etwas ausgeschweift verengt. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, ziemlich lang gestreckt, nach hinten schwach erweitert, in den Streifen schwach punktirt, am sechsten Streifen mit mehreren eingestochenen Punkten. Long. 5·5—6 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, namentlich unter Kiefernrinde. Selten.

4. ***Dromius angustus*** Brull. Silberm. Rev. II, 1834, 105, Schaum 266, Reitter 285; *testaceus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 30, Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 37. — Rostroth, die Flügeldecken nicht selten dunkler röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine heller röthlichgelb. Kopf nur neben den Augen mit einigen Längsrunzeln, in der Mitte glatt oder schwach punktirt. Halsschild kaum breiter als lang, nach hinten nur wenig verengt, seine Seiten weniger breit als bei *agilis* aufgebogen. Flügeldecken länger gestreckt als bei *agilis*, nur am sechsten Streifen mit mehreren eingestochenen Punkten. Long. 5·5—6·5 *mm.* Mitteleuropa, unter Baumrinden. Selten.

5. ***Dromius agilis*** Fabr. Mant. 1, 204, Dej. Spec. I, 240, Icon. I, pl. 12, f. 6, Schaum 268, Reitter 285; *truncatus* Fabr. Syst. El. I, 209; *atricapillus* Panz. Fn. Germ. 30, 9; — ab. *bimaculatus* Dej. Spec. I, 240. — Kopf dunkel rothbraun oder pechschwarz, der Halsschild braunroth oder pechbraun, mit rothbraunen Rändern, die Flügeldecken braunschwarz, die Unterseite bräunlichroth, das Abdomen pechbraun, die Fühler, Taster und Beine blass röthlichgelb. Kopf jederseits neben den Augen längsrunzelig, in der Mitte nicht oder nur schwach gerunzelt. Halsschild im allgemeinen nur sehr wenig breiter als lang, nach hinten etwas verengt, mit ziemlich breit aufgebogenem Seitenrand. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, nach hinten etwas erweitert, ziemlich seicht gestreift, in den Streifen sehr schwach und undeutlich punktirt, am dritten und sechsten Streifen mit mehreren eingestochenen Punkten. Bei ab. *bimaculatus* Dej. zeigen die Flügel auf der vorderen Hälfte einen helleren, bis zur Basis ausgedehnten Flecken und vor der Spitze eine kleine, oft erloschene Makel. Long. 5·5—6 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet, unter Baumrinden. Häufig.

6. ***Dromius longulus*** Frivaldszky Term. Füz. Vol. VIII, 1884, 279. — Pechschwarz, glänzend. Das erste Glied der bräunlichen Fühler, der Mund und die Beine gelb. Von *Dromius agilis* durch etwas schmälere Gestalt, kürzeren Halsschild, schmäler aufgebogenen Seitenrand desselben und durch die am dritten Streifen nur einen, vor der Spitze befindlichen, und am sechsten Streifen nur drei eingestochene Punkte zeigenden Flügeldecken verschieden. Long. 5 *mm.* Ungarn, Krassower Comitat. (Ex Frivaldszky.)

7. ***Dromius meridionalis*** Dej. Spec. I, 242, Icon. I, pl. 12, f. 7, Reitter 285. — Wie *Dromius agilis* gefärbt, von breiterer Körperform, der Kopf in der Mitte der Stirn deutlich längsrunzelig, der Halsschild viel breiter als bei *agilis*, nach hinten viel weniger verengt, die Flügeldecken gestreckter, gewölbter und mehr gleichbreit als bei diesem, mit fünf oder sechs eingestochenen Punkten am sechsten Streifen, aber nur mit einem eingestochenen, vor der Spitze befindlichen Punkt am dritten Streifen. Long. 5·5—6 *mm.* Westliches Mitteleuropa.

8. ***Dromius fenestratus*** Fabr. Ent. Syst. App. 443, Dej. Spec. V, 352, Icon. I, pl. 12, f. 5, Schaum 268, Reitter 285; *colon* Thunberg Mus. Ups. 4, 50; *arcticus* Oliv. Ent. III, 35, 97, t. 12, f. 145; *biguttatus* Clairv. Ent. Helv. II, 30, t. 3, f. A. — Pechschwarz, die Seiten und der Hinterrand des Halsschildes, bisweilen auch die Scheibe des Halsschildes braunroth, die Flügeldecken mit einer bräunlichgelben Längsmakel vor der Mitte der Scheibe, die Unterseite braunroth, das Abdomen braun, die Fühler, Taster und Beine blass röthlichgelb. Kopf jederseits neben den Augen dicht längsgerunzelt, in der Mitte punktirt und schwächer oder undeutlich gerunzelt. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, nach hinten verengt, vor den Hinterecken nicht ausgeschweift, mit sehr breit aufgebogenem Seitenrand. Flügeldecken glänzender

als bei *agilis*, nur am sechsten Streifen mit einer Reihe von mehreren eingestochenen Punkten. Long. 5·5—6 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, unter Baumrinden.

9. ***Dromius quadrimaculatus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. I, 239, Icon. I, pl. 12, f. 4, Schaum 269, Reitter 286; *maxillosus* Fourcr. Ent. Paris 1785, 53. — Der Kopf pechschwarz oder pechbraun, der Halsschild bräunlichroth, in der Mitte nicht selten pechbraun, die Flügeldecken braunschwarz, eine grosse, ovale Makel auf der vorderen Hälfte und eine zweite die ganze Spitze einnehmende Quermakel blass bräunlichgelb, die Unterseite bräunlichroth, das Abdomen pechbraun, die Fühler, der Mund und die Beine blass röthlichgelb. Kopf auch in der Mitte der Stirn dicht längsrunzelig. Halsschild viel breiter als lang, nach hinten sanft ausgeschweift verengt. Flügeldecken ziemlich glänzend, ziemlich fein gestreift, in den Streifen schwach punktirt, am sechsten Streifen mit mehreren eingestochenen Punkten. Long. 5—6 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet, unter Baumrinden. Häufig.

10. ***Dromius quadrinotatus*** Panz. Fn. Germ. 73, 5, Dej. Spec. I, 238, Icon. I, pl. 12, f. 2, Schaum 270, Reitter 286; *spilotus* Illig. Käf. Preuss. 234; *nigricornis* Brull. Silb. Rev. II, 106; — ab. *biplagiatus* Heyd. Jahrb. Nassau. Verein für Naturk. Wiesbaden XXIX, 1876, 70. — Kopf pechschwarz, der Halsschild braun mit rothbraunen Rändern, bisweilen ganz rothbraun, die Flügeldecken pechbraun, eine grosse viereckige Längsmakel vor der Mitte, welche bisweilen die ganze vordere Hälfte einnimmt und eine kleinere Makel an der Spitze neben der Naht gelb, die Unterseite pechbraun, die Vorderbrust theilweise röthlich, die Fühler, der Mund und die Beine blass röthlichgelb. Bei ab. *biplagiatus* Heyd. fliessen die beiden Makeln der Flügeldecken in einander. Kopf sammt den Augen kaum schmäler als der Halsschild mit langen, nach hinten stark convergirenden Schläfen, fein chagrinirt, jederseits neben den Augen nur schwach gerunzelt. Halsschild kaum breiter als lang, vor den nach aussen vorspringenden Hinterecken ausgeschweift, mit schmal aufgebogenem, innerhalb der Hinterecken aber breit abgesetztem Seitenrande. Flügeldecken mit vollständigem Basalrand, nach hinten etwas erweitert, seicht gestreift, am sechsten Streifen ohne eingestochene Punkte. Long. 3·5—4 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet, aber viel seltener als der vorige, namentlich unter Fichtenrinde vorkommend.

11. ***Dromius bifasciatus*** Dej. Spec. I, 237, Icon. II, pl. 11, f. 8, Schaum 271, Reitter 286. — Kopf schwarz, der Halsschild lebhaft roth, die Flügeldecken braun, eine grosse zackige Makel vor der Mitte und eine die Naht nicht erreichende Makel vor der Spitze derselben blassgelb, die Unterseite braun, die Fühler, der Mund und die Beine blass röthlichgelb. Fühler ziemlich kurz. Kopf matt, mit mässig langen, nach hinten convergirenden Schläfen. Halsschild schmäler als bei *quadrisignatus*, mit spitzeren Hinterecken. Flügeldecken mit vollständigem Basalrand, sehr seicht gestreift. Long. 3—3·5 *mm.* Elsass, Frankreich, unter Baumrinden. Selten.

12. ***Dromius quadrisignatus*** Dej. Spec. I, 236, Icon. I, pl. 11, f. 7, Schaum 271, Reitter 287. — Kopf schwarz, der Halsschild bräunlichroth, die Flügeldecken braunschwarz, eine grosse, hinten zackige und nach vorn in einen Fortsatz gegen die Schulterecke erweiterte Makel auf der vorderen Hälfte und eine nach vorn mehr oder minder erweiterte Apicalmakel gelb, die Unterseite pechbraun oder rothbraun, die Fühler, der Mund und die Beine blass röthlichgelb. Fühler ziemlich kurz. Kopf unmittelbar hinter den Augen stark verengt, mit sehr kurzen Schläfen, fein chagrinirt. Halsschild breiter als lang, nach hinten schwach verengt. Flügeldecken mit unvollständigem, das Schildchen nicht erreichendem Basalrand, sehr seicht gestreift. Long. 3—3·5 *mm.* Süddeutschland, westliches Mitteleuropa, unter Baumrinden. Selten.

13. ***Dromius melanocephalus*** Dej. Spec. I, 234, Icon. I, pl. 11, f. 5, Schaum 274, Reitter 286. — Röthlichgelb, der Kopf schwarz, die Flügeldecken blassgelb, an der Naht nicht selten schmal gebräunt, das Abdomen häufig bräunlich. Von *nigriventris* durch einfarbig blassgelbe, höchstens an der Naht schmal gebräunte, etwas gestrecktere und an den Schultern weniger stark abgerundete Flügeldecken und durch den Besitz von Flügeln verschieden. Long. 2·5—3 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. An feuchten Orten unter Genist, Detritus. Im westlichen Europa häufig.

14. ***Dromius nigriventris*** Thoms. Skand. Col. I, 1857, 51, Bedel Fn. Sn. 121, Reitter 286; *fasciatus* Dej. Spec. I, 238, Icon. I, pl. 12, f. 1; *notatus* Schaum 272; *oblitus* Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 462. — Kopf schwarz, der Halsschild gelbroth oder bräunlichroth, bisweilen bis auf die Ränder braun, die Flügeldecken blass bräunlichgelb, ihre Naht und eine mehr oder minder erloschen begrenzte, breite, zackige Querbinde hinter der Mitte, welche an den Seiten nach hinten einen Fortsatz entsendet, braun, die Brust röthlichgelb, das Abdomen braun, die Fühler, Taster und Beine blass röthlichgelb. Kopf ziemlich glänzend, kaum schmäler als der Halsschild, hinter den Augen ziemlich stark, aber nicht plötzlich verengt, die Schläfen etwa zweidrittelmal so lang als der Längsdurchmesser der Augen. Fühler mässig kurz. Halsschild sehr wenig breiter als lang, nach hinten schwach verengt, vor den fast rechtwinkeligen Hinterecken sanft ausgeschweift, der Seitenrand desselben ziemlich schmal, in den Hinterecken aber sehr breit aufgebogen. Flügeldecken mit unvollständigem, das Schildchen nicht erreichendem Basalrand, erloschen gestreift. Ungeflügelt. Long. 2·5—3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, unter Nadelholzrinde. Nicht selten.

15. ***Dromius sigma*** Rossi Fn. Etr. I, 1790, 226, Dej. Spec. I, 235, Icon. I, pl. 11, f. 6, Schaum 273, Reitter 287; *fasciatus* Fabr. Ent. Syst. I, 139; *Sturmi* Babingt. Transact. Ent. Soc. I, 87, t. 10, f. 4; *bipennifer* Babington l. c. 86, t. 10, f. 3. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch stärker nach hinten verengten Halsschild, schärfer gezeichnete und mehr zackige braune Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken und durch röthlichgelbes Abdomen verschieden. Long. 2·5 bis 3·5 *mm.* Europa, Sibirien, unter Genist am Rande von Gewässern. Selten.

93. Gatt. Demetrias.

Bon. Observ. Entom. 1810, Tabl. synopt., Dej. Spec. I, 228, Bedel Fn. Sn. I, 119.
Subg. *Aëtophorus* Schmidt-Göbel Stett. Ent. Zeit. 1846, 388, Fn. Col. Birm. 34, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 259.

Von *Dromius* nur durch tief zweilappiges, fast bis zur Wurzel getheiltes vorletztes Glied der Tarsen verschieden. Körper sehr schmal und langgestreckt. Flügeldecken an der Basis nicht gerandet.

Die Gattung ist auf die paläarctische Region beschränkt und enthält nur eine geringe Zahl an stehenden Gewässern lebender Arten.

1 Klauen ungezähnt. Kinn ohne Zahn. Endglieder der Taster in der Mitte etwas verdickt, die der Kiefertaster einundeinhalbmal so lang als das vorletzte Glied derselben. Subg. **Aëtophorus** . . . . 1 ***imperialis.***
— Klauen mit einem oder mit drei Zähnen. Kinn mit einem kleinen, oft häutigen Zahn. Endglieder der Taster schlanker und länger. Subg. **Demetrias** s. str. . . . . 2 ***monostigma,*** 3 ***atricapillus.***

Subg. *Aëtophorus* Schm.-Göb.

1. ***Demetrias imperialis*** Germ. Spec. Ins. nov. 1, Dej. Spec. I, 229, Icon. I, pl. 14, f. 1, Schaum 259; — var. *ruficeps* Schaum 260. — Geflügelt, blass röthlichgelb, der Kopf bis auf den Mund schwarz oder nur an der Wurzel röthlich, bei der dem Mittelmeergebiet angehörigen var. *ruficeps* ganz röthlichgelb, die Flügeldecken blass gelb, auf denselben eine gemeinschaftliche rautenförmige Makel unmittelbar hinter der Mitte, eine seitliche Makel im letzten Viertel, welche mit der Nahtmakel oft durch eine schräge Linie verbunden ist, oft auch eine gemeinschaftliche, nach hinten gerichtete Pfeilmakel hinter der Basis, welche an der Naht mit der Medianmakel verbunden ist, schwarz, die Hinterbrust rothbraun oder pechbraun. Bei var. *ruficeps* fehlt die Pfeilmakel und die hinteren Seitenmakeln sind isolirt. Kopf so breit oder etwas breiter als der Halsschild, mit kahlen Schläfen. Halsschild lang herzförmig,

mit stumpfen, nicht vorspringenden Hinterecken. Flügeldecken doppelt so breit als der Halsschild, lang gestreckt, nach hinten schwach erweitert, schwach gestreift, mit vier eingestochenen Punkten im dritten Zwischenraume. Long. 5—5·5 *mm.* Europa, Sibirien, Algier. Selten.

Subg. ***Demetrias*** s. str. Schm.-Göb.

2. ***Demetrias monostigma*** Samouelle Ent. Comp. 1819, 156, Bedel Fn. Seine I, 119; *unipunctatus* Germ. Spec. Ins. nov. 1, Dej. Spec. I, 230, Icon. I, pl. 14. f. 2, Schaum 262. — Ungeflügelt. Blass röthlichgelb, der Kopf bis auf den Mund schwarz, die Flügeldecken blassgelb, mit einem gemeinschaftlichen, rautenförmigen, schwarzen Fleck vor der Spitze, oft auch an der Naht bräunlich. Kopf mit unbehaarten Schläfen. Halsschild lang herzförmig, kürzer als bei *imperialis*, mit stumpfen Hinterecken. Flügeldecken lang gestreckt, doppelt so breit als der Halsschild, schwach punktirt gestreift, im dritten Zwischenraum mit vier eingestochenen Punkten. Klauen in der Mitte mit einem Zähnchen. Long. 4—4·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

3. ***Demetrias atricapillus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 416, Dej. Spec. I, 231, Icon. I, pl. 14, f. 3, Schaum 262; *fulvus* Fourcr. Ent. Paris 1785, 48; *elongatulus* Duftschm. Fn. Austr. II, 257, Dej. Spec. I, 232, Icon. I, pl. 14, f. 4; *obscurus* Steph. Ill. Brit. V, 366; *confusus* Heer Fn. Helv. 8; *obtusus* Motsch. Ins. Sib. 55; *angulatus* Motsch. l. c. 56; *punctatostriatus* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 230. — Geflügelt, röthlichgelb, der Kopf mit Ausnahme des Mundes schwarz, die Flügeldecken blassgelb, einfarbig oder an der Naht, bisweilen auch am Schildchen oder vor der Spitze, gebräunt, die Hinterbrust braun. Von den beiden vorhergehenden Arten durch behaarte Schläfen, tiefe Grübchen innerhalb der hinten abgeschrägten, bald stärker, bald schwächer *(elongatulus)* vorspringenden Hinterecken des Halsschildes, fein gestreifte Flügeldecken, flache, in weitläufiger Reihe punktirte und abstehend behaarte Zwischenräume der Flügeldecken und durch dreizähnige Klauen verschieden. Long. 4·5 bis 5·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien.

94. Gatt. Plocionus.

Plochionus Dej. Spec. I, 250, Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg. Tome XV, 1871—72, 168.

Ausgezeichnet durch breite, depresse Körperform, queren, an der Basis gerade abgestutzten Halsschild, bogenförmig erweiterten unteren Aussenrand der Mandibeln, schwach beilförmiges Endglied der Kiefertaster, kräftigen Kinnzahn, vor der mit vier Borsten besetzten Spitze der Zunge häutig verbundene Paraglossen, breite, oben kahle Tarsen, ausgerandetes viertes Glied derselben und kammförmig gezähnte Klauen. Die Gattung enthält acht amerikanische Arten, von welchen eine durch Schiffe weit über die wärmeren und tropischen Theile der Erde verschleppt wurde.

1. ***Plocionus pallens*** Fabr. Ent. Syst. I, 244, Chd. l. c. 168; *Bonfilsi* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 11, Dej. Spec. I, 251, Icon. I, pl. 16, f. 1; *Boisduvali* Gory Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, 189; *valens* Lec. New Spec. Col. V, 1863, 5. — Ganz bräunlichgelb. Fühler kurz und dick, ihre vorletzten Glieder wenig länger als breit. Kopf beinahe glatt, mit stark gewölbten und vorspringenden Augen, auf der Stirn jederseits mit einer ziemlich tiefen, aussen von einem Fältchen begrenzten Längsfurche. Halsschild viel breiter als der Kopf, vor der Mitte mehr als einundeinhalbmal so breit als lang, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten schwach verengt, vorn und hinten fast gerade abgestutzt, die Basis gerandet, der aufgebogene Seitenrand innerhalb der rechtwinkeligen Hinterecken sehr breit, nach vorn allmälig schmäler abgesetzt, die Scheibe in der Mitte ziemlich fein quer gerunzelt, an den Rändern seicht und schwach runzelig punktirt. Flügeldecken breiter und dreimal so lang als der Halsschild, nach hinten sehr schwach erweitert, sehr flach gewölbt, der Seitenrand ziemlich stark aufgebogen, die Basis nur bis zur Wurzel des vierten Streifens gerandet, die Streifen tief, aber nur sehr fein punktirt, die Zwischenräume mit sehr feinen, zerstreuten

Pünktchen, die abwechselnden schmäler und stärker gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten. Unterseite glatt. Mittelschienen der ♂ auf der Innenseite ober der Mitte ausgebuchtet. Long. 7—9·5 *mm*. Auf französischen Hafenplätzen (Marseille, Rouen), am Senegal, auf Mauritius, Java, Formosa, auf den polynesischen Inseln, in Californien, den vereinigten Staaten, Centralamerika, Columbien, Brasilien.

95. Gatt. **Cymindis.**

Latreille Gen. Crust. Ins. I, 1806, 190, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 292.

Syn. *Tarus* Clairv. Ent. Helv. II, 94; *Anomoeus* Fisch. Ent. Imp. Russ. I, 124; *Psammastes* Motsch. Bull. Mosc. 1864, III, 240, Tabl. synopt.

Subg. *Menas* Motsch. l. c. Bedel Fn. Seine I, 118.

M. de Chaudoir. Essai monographique sur le genre *Cymindis* proprement dit. in Berl. Ent. Zeitschr. XVII. Jahrg. 1873, 53—120.

Fühler ziemlich schlank, die Mitte des Körpers nicht oder nur wenig überragend, vom dritten Gliede an dicht pubescent, die zwei ersten Glieder spärlicher behaart oder beinahe kahl. Kopf hinter den Augen verengt, mit mehr oder minder behaarten Schläfen. Oberlippe quer viereckig, vorn abgestutzt, am Vorderrande mit sechs borstentragenden Punkten. Kinn in der Mitte der Ausrandung mit einem ziemlich grossen, einfachen, bis zur Mitte der Seitenlappen reichenden Zahn. Zunge ziemlich breit, vorn abgestutzt, mit zwei langen Borsten. Die Nebenzungen häutig und kahl, mit der Zunge ganz verwachsen und dieselbe nicht oder nur sehr wenig überragend, an der Spitze abgerundet. Endglied der Kiefertaster viel länger als das vorletzte Glied, an der Spitze abgestutzt oder stumpf abgerundet. Vorletztes Glied der Lippentaster in der Regel mit mehreren Borsten. Endglied der Lippentaster an der Spitze abgestutzt, beim ♂ häufig sehr stark beilförmig. Halsschild durch einen sehr kurzen Mesothoraxstiel von den Flügeldecken etwas abgerückt, mehr oder minder herzförmig, an der Basis jederseits stark abgeschrägt, mit zahnförmig nach aussen vorspringenden, sehr selten abgerundeten Hinterecken. Flügeldecken hinten abgestutzt, mit neun Streifen und einem kurzen Scutellarstreifen, am achten Streifen mit borstentragenden Nabelpunkten. Prosternalfortsatz an der Spitze ungerandet. Episternen der Hinterbrust lang. Beine ziemlich kräftig. Tarsen oben spärlich behaart. Viertes Tarsenglied einfach. Klauen gesägt. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen schwach erweitert und auf der Unterseite mit schuppig erscheinenden Hafthaaren besetzt. Die ziemlich artenreiche Gattung ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet und auch in Mexico durch zwei Arten vertreten. Die Arten leben unter Steinen, unter Moos, viele nur in Gebirgsgegenden.

1 Basalrand der Flügeldecken bis zum Scutellarstreifen fortgesetzt. Subg. **Cymindis** s. str. 2

— Basalrand der Flügeldecken nur bis zur Wurzel des dritten Streifens reichend. Subg. **Menas** . . . . 9 ***vaporariorum***, 10 ***variolosa***.

2 Endglieder der Lippentaster beim ♂ stark beilförmig, beim ♀ schwach gegen die Spitze erweitert 3

— Endglieder der Lippentaster beim ♂ gegen die Spitze schwach, beim ♀ gar nicht erweitert . . . . 8 ***macularis***.

3 Halsschild schwarz, mit röthlich durchscheinendem Seitenrand. 1 ***humeralis***, 3 ***cingulata***.

— Halsschild bräunlichroth oder gelbroth 4

4 Flügeldecken lang oval . . . . 2 ***axillaris***, 6 ***scapularis***.

— Flügeldecken kurz und breit . . . . 4 ***coadunata***, 7 ***angularis***.

In dieser Uebersicht fehlt die mir unbekannte 5 ***acutangula***.

Subg. ***Cymindis*** s. str.

1. ***Cymindis humeralis*** Fourcr. Ent. Paris 1785, 57, Dej. Spec. I, 204, Icon. I, pl. 8, f. 7, Schaum 295, Chaud. 59; *sesquistriata* Panz. Naturf. XXIV, 34, t. 1, f. 49; *humerosa* Quens. Schönh. Syn. I, 184; *Dianae* Fabr. Ent. Syst. I, 139; *hybrida* Heer Fn. Helv. I, 554; *elongata* Heer l. c. — Unbehaart, glänzend schwarz, der Seitenrand des Halsschildes und oft auch dessen Vorder- und Hinterrand rothbraun durchscheinend, der Seitenrand der Flügeldecken und ein grosser, länglicher, mit demselben grösstentheils zusammenhängender, nach innen nicht oder nur wenig über den fünften Zwischenraum übergreifender Schulterfleck gelb oder röthlichgelb, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, die Mitte der Hinterbrust und des Abdomens mehr oder minder rothbraun. Kopf mässig stark und ziemlich weitläufig, jederseits neben den Augen längsrunzelig punktirt. Halsschild nur sehr wenig breiter als lang, herzförmig, vor den sehr scharf nach aussen vorspringenden Hinterecken kurz ausgeschweift, in der Mitte ungleichmässig fein und weitläufig, an den Rändern ziemlich grob und dicht, vor der Basis runzelig punktirt, der Seitenrand in seiner ganzen Länge breit aufgebogen. Flügeldecken tief gestreift, in den Streifen fein punktirt, die glänzend glatten Zwischenräume etwas gewölbt, mit sehr feinen und weitläufig angeordneten, hinten deutlicher in eine Reihe gestellten Punkten. Long. 8—11 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

2. ***Cymindis axillaris*** Fabr. Ent. Syst. IV, App. 1794, 441, Schaum 297, Chaud. 65, Piochard de la Brûlerie Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, 143; *homagrica* Duftschm. Fn. Austr. II, 240, Dej. Spec. I, 208, Icon. I, pl. 9, f. 2; *angularis* Steph. Ill. Brit. I, 31; *laevigata* Steph. l. c. 32, pl. 2, f. 2; *macularis* Steph. l. c. 32, pl. 2, f. 3; *coadunata* Steph. l. c. V, 369; — var. *meridionalis* Dej. Spec. I, 208, Chaud. 65; — var. *Aubei* Tourn. L'Abeille V, 141, Chaud. 81; — var. *lineola* Duf. Ann. Sc. phys. VI, 322, Chaud. 65; *lineata* Dej. Spec. I, 207, ex parte, Icon. I, pl. 9, f. 1; — var. *fascipennis* Chaud. 75, nec Küst.; — var. *palliata* Fisch. Ent. Russ. II, 22, t. XXXVII, f. 3, Chaud. 66; — var. *lineata* Quens. Schönh. Syn. I, 179, t. 3, f. 5, Chaud. 74. — Von *humeralis* im allgemeinen durch gelblich- oder bräunlichrothe Färbung des Halsschildes und der ganzen Brust, weniger vorspringende Hinterecken des Halsschildes und flachere, viel stärker punktirte Zwischenräume der Flügeldecken verschieden. Bei der typischen, über Mitteleuropa und das westliche Mittelmeergebiet verbreiteten *axillaris* ist die Oberseite ganz kahl, der Kopf dunkel braunroth, fein und weitläufig, jederseits neben den Augen gröber und dichter punktirt, der Halsschild heller bräunlichroth, in der Mitte fein und zerstreut, an den Rändern viel stärker und mehr oder minder runzelig punktirt, die Flügeldecken sind in den Zwischenräumen wesentlich stärker punktirt als bei *humeralis*, die röthlichgelbe Schultermakel derselben nimmt nur den sechsten und siebenten Zwischenraum ein und hängt nur an der Basis mit dem ebenso gefärbten, hinten verschmälerten, aber bis zur Naht reichenden Seitenrand zusammen. Var. *meridionalis* Dej. ist auf grössere, heller gefärbte, in den Streifen der Flügeldecken etwas stärker punktirte Stücke der typischen Form aufgestellt. Bei var. *Aubei* Tourn. aus dem Jura sind die Flügeldecken nur an der Basis und vor der Spitze punktirt und der Kopf ist schwärzlich. Die über das Mittelmeergebiet weit verbreitete, gleichfalls auf der Oberseite ganz kahle var. *lineola* Duf. differirt von der typischen *axillaris* sehr auffällig durch die Zeichnung, indem sich die Schultermakel in eine fast bis zur Spitze reichende Schrägbinde verlängert. Von var. *lineola* unterscheidet sich die südrussische und nach Chaudoir auch in Ungarn vorkommende var. *palliata* Fisch. durch dunkleren, in der Mitte fast ganz unpunktirten Kopf, schmäleren, in der Mitte fast ganz unpunktirten Halsschild, nur an der Basis deutlich punktirte Streifen und feiner punktirte Zwischenräume der Flügeldecken. Die dem westlichen Mittelmeergebiet angehörige var. *fascipennis* Chaud. (nec Küst.) differirt von var. *lineola* durch das Vorhandensein einer sehr feinen, kurzen und spärlichen Pubescenz auf dem Kopfe, Halsschilde und an der Basis der Flügeldecken, minder stark beilförmiges Endglied der Lippentaster des ♂ und an

der Basis breiter mit dem Seitenrand zusammenfliessende und an der Spitze mit demselben verbundene Schrägbinde der Flügeldecken. Bei der südrussischen, nach Chaudoir gleichfalls auch in Ungarn vorkommenden var. *lineata* Fisch. ist die ganze Oberseite kurz, aber bei seitlicher Ansicht deutlich pubescent, die Flügeldecken sind gestreckter, in den Zwischenräumen feiner und dichter punktirt und im allgemeinen wie bei var. *lineola*, selten wie bei der typischen *axillaris* gezeichnet. Im südlichen und im östlichen Mittelmeergebiet ist *C. axillaris* durch zahlreiche weitere Formen vertreten. Long. 8—11 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

3. ***Cymindis cingulata*** Dej. Spec. I, 209, Icon. I, pl. 9, f. 3, Schaum 296, Chaud. 79; *flavomarginata* Letzn. Zeitschr. Entom. Breslau, 1850, 100. — Der *C. humeralis* sehr ähnlich, von derselben durch fein und spärlich, bei seitlicher Ansicht aber deutlich erkennbar pubescente Oberseite, kürzeren, vorn breiteren, nach hinten stärker verengten Halsschild, viel schmäler aufgebogenen Seitenrand desselben, viel kürzere und gewölbtere, an den Seiten mehr gerundete Flügeldecken und etwas breitere, vorn noch über den ganzen fünften Zwischenraum ausgedehnte und mit dem Seitenrande vollkommen verschmolzene, gelbe Schultermakel verschieden. Long. 8 bis 9 *mm.* In den Alpen, Beskiden und Karpathen. Sehr selten.

4. ***Cymindis coadunata*** Dej. Spec. I, 210, Icon. I, pl. 9, f. 4, Schaum 294, Chaud. 79. — Oben spärlich und kurz pubescent. Schwarz, der Halsschild, die Vorderbrust, die Mitte der Mittel- und Hinterbrust, der Seitenrand der Flügeldecken und eine mit ihm vollständig zusammenhängende Schultermakel bräunlichroth, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Der Kopf und die Mitte des Halsschildes grob und weitläufig, die Seiten des letzteren feiner und dichter punktirt. Halsschild viel kürzer und breiter und an den Seiten stärker gerundet als bei *axillaris*, die Flügeldecken viel kürzer und gewölbter als bei dieser, in den glänzend glatten Zwischenräumen stark, vorn ziemlich dicht, hinten weitläufiger oder in einfacher, mehr oder minder regelmässiger Reihe punktirt. Long. 7—8 *mm.* Alpengebiet. Selten.

5. ***Cymindis acutangula*** Chaud. Berl. Ent. Zeitschr. 1873, 80. — Grösser als *coadunata*, die Flügeldecken ohne Schulterfleck, der Kopf etwas schmäler, mit weniger vorspringenden Augen, der Halsschild kürzer, mit sehr scharf vorspringenden Hinterecken, vor denselben stärker ausgebuchtet, die Flügeldecken länger, tiefer gestreift, in den Streifen stärker punktirt, auf dem Rücken ganz glatt und kahl, in den seitlichen Zwischenräumen mit einer mehr oder minder unregelmässigen Reihe etwas gröberer Punkte und deutlich pubescent. Long. 10 *mm.* Von Chaudoir nach zwei, muthmasslich aus den Basses-Alpes stammenden Individuen beschrieben. (Ex Chaudoir).

6. ***Cymindis scapularis*** Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 299, Chaud. 86; *axillaris* Duftschm. Fn. Austr. II, 239, Dej. Spec. I, 211, Icon. I, pl. 9, f. 6. — Wie die typische *axillaris* gefärbt, von derselben durch die sehr deutlich pubescente, matter glänzende Oberseite, bedeutendere Grösse, breiteren nach hinten viel weniger verengten Halsschild und durch viel länger gestreckte, mehr gleich breite, äusserst fein chagrinirte, in den Zwischenräumen stärker und viel dichter punktirte und deutlich pubescente Flügeldecken verschieden. Long. 10—12 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Spanien, Caucasus.

7. ***Cymindis angularis*** Gyllh. Ins. Suec. II, 173, Dej. Spec. I, 212, Icon. I, t. 9, f. 7, Schaum 300, Chaud. 87; *lunaris* Duftschm. Fn. Austr. II, 241; *rectangula* Motsch. Käf. Russl. 40. — In der Grösse und Färbung mit *coadunata* übereinstimmend, von derselben durch dichtere Pubescenz der Oberseite, dichtere Punktirung von Kopf und Halsschild, schmäleren, nach hinten viel stärker und mehr ausgeschweift verengten Halsschild, und durch äusserst fein chagrinirte und daher nur matt glänzende, in den Zwischenräumen überall gleichmässig fein und sehr dicht punktirte Flügeldecken verschieden. Long. 7·5—8 *mm.* Ueber den Norden der paläarctischen Region und über das Alpengebiet verbreitet.

8. ***Cymindis macularis*** Dej. Spec. I, 212, Icon. I, pl. 9, f. 8, Schaum 302, Chaud. 94; *binotata* Sturm Deutschl. Ins. VII, 13, t. 166 f. c. C. — Durch breitere

Körperform, verhältnissmässig lange abstehende Behaarung der Oberseite und die beim ♂ gegen die Spitze nur schwach, beim ♀ gar nicht erweiterten Endglieder der Lippentaster ausgezeichnet. Heller oder dunkler braun oder röthlichbraun, der Kopf und der Hinterleib schwärzlich, der Seitenrand des Halsschildes heller durchscheinend, der Seitenrand der Flügeldecken und ein grosser, mit demselben grösstentheils zusammenhängender, nach innen erloschen begrenzter Schulterfleck, häufig auch die Naht und oft noch ein kleiner Fleck an der Spitze bräunlich oder röthlichgelb, die Fühler, Taster und Beine bräunlichgelb. Kopf und Halsschild glänzend, grob und mässig dicht punktirt. Halsschild viel breiter als lang, kurz herzförmig, vor der Mitte stark gerundet erweitert, nach hinten stark verengt, mit vorspringenden Hinterecken und ziemlich breit aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken ziemlich kurz und gleich breit, an den Seiten sehr wenig gerundet, am Hinterrande kaum ausgebuchtet, sehr fein chagrinirt und daher nur matt glänzend, fein punktirt gestreift, in den Zwischenräumen ziemlich fein und dicht punktirt. Long. 7·5 bis 10 *mm.* Deutschland, nördliches Europa, Sibirien.

Subg. ***Menas*** Motsch.

9. ***Cymindis vaporariorum*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 415, Schaum 303, Chaud. 98; *humeralis* Payk. Fn. Suec. I, 122; *basalis* Gyllh. Ins. Suec. II, 174; *punctata* Dej. Spec. I, 214, Icon. I, pl. 10, f. 3. — Durch die Form des Endgliedes der Lippentaster mit *macularis*, durch den unvollständigen Basalrand der Flügeldecken mit *variolosa* verwandt. Pechbraun oder dunkel rothbraun, der Seitenrand des Halsschildes heller durchscheinend, das vordere, hinten verloschen begrenzte Drittel und der Seitenrand der Flügeldecken bräunlichroth oder röthlich gelbbraun, die Fühler, Taster und Beine gelblich oder bräunlichroth, die Mittel- und Hinterbrust mehr oder minder braunroth. Kopf und Halsschild sehr grob und dicht punktirt, abstehend pubescent. Halsschild breiter als lang, herzförmig, vor den scharf rechtwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken ausgeschweift, mit ziemlich breit aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken mässig lang, nach hinten etwas erweitert, etwas gewölbt, fein punktirt gestreift, in den Zwischenräumen ziemlich grob und mehr oder minder dicht punktirt und schräg abstehend pubescent. Die Vorderbrust ist sehr grob und ziemlich dicht punktirt. Long. 7·5—9 *mm.* Ueber die Gebirge von Mitteleuropa und über den Norden der paläarctischen Region verbreitet.

10. ***Cymindis variolosa*** Fabr. Ent. Syst. IV, 1794, 441, Bedel Fn. Seine I, 118; *miliaris* Fabr. Syst. El. I, 1801, 182, Dej. Spec. I, 216, Icon. I, pl. 10, f. 6, Schaum 301, Chaud. 88. — Pechschwarz oder pechbraun, die Flügeldecken blau oder blaugrün, ihre Epipleuren, die Mittel- und Hinterbrust und die Wurzel des Abdomens, bisweilen auch der Prothorax, rothbraun oder bräunlichroth, die Fühler, Taster und Beine gelbroth. Endglied der Lippentaster beim ♂ sehr stark beilförmig erweitert. Kopf gross, sowie der Halsschild ziemlich grob und mässig dicht punktirt und abstehend behaart. Halsschild breiter als lang, nach hinten nur wenig verengt, vor den kurz abgesetzten und rechtwinkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken nicht ausgeschweift, ziemlich gewölbt, mit schmal aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken ziemlich lang gestreckt, mässig tief punktirt gestreift, in den Zwischenräumen mässig fein und ziemlich dicht punktirt und schräg abstehend gelblich pubescent. Die Vorderbrust ist sehr grob und ziemlich dicht punktirt. Long. 8·5—10·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

96. Gatt. Cymindoidea.

Laporte-Castelnau Ann. Soc. Ent. Fr. 1832, 390, Chaud. Bull. Mosc. 1875, III, 9.
Syn. *Platytarus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1850, Bull. XVII, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 294.
M. de Chaud. Genres aberrants du groupe des *Cymindides* in Bull. Mosc. 1875, III, 1 – 61.

Mit *Cymindis* verwandt, aber durch sehr wesentliche Charaktere differirend. Die Oberseite des depressen Körpers ist infolge der äusserst dichten Punktirung,

Runzelung und Chagrinirung ganz matt. Die Fühler sind kurz, von der Basis an dicht anliegend pubescent. Kopf hinter den Schläfen ziemlich stark verengt, mit flach gewölbten Augen und plattenförmig nach aussen erweiterten Wangen, auf der Stirne sehr dicht längsrunzelig. Mandibeln mit sehr stark gerundet und flach nach aussen erweitertem Unterrande, auf der Oberseite gegen die Spitze längsrunzelig. Endglied der Kiefertaster stiftförmig, an der Spitze stumpf abgerundet. Endglied der Kiefertaster bei beiden Geschlechtern beilförmig, beim ♂ aber stärker erweitert. Halsschild mehr oder minder herzförmig, an der Basis jederseits schräg ausgerandet, flach, mit flach aufgebogenem Seitenrand, äusserst dicht runzelig punktirt, mit sehr scharf eingeschnittener Mittelfurche. Flügeldecken depress, an der Basis stark ausgerandet, zwischen dem siebenten und achten Zwischenraum mit einer kielförmig erhobenen Linie. Die Beine ziemlich schlank, die Tarsen auf der Oberseite dicht pubescent, die Klauen einfach oder gezähnelt. Die Gattung enthält etwa ein Dutzend Arten und ist über das Mittelmeergebiet, die äthiopische und indische Region verbreitet.

1. ***Cymindoidea Famini*** Dej. Spec. II, Suppl. 447, Icon. I, pl. 10, f. 8, Chaud. 11; *bufo* Schaum Stett. Ent. Zeit. 1847, 49. — Braunschwarz, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken röthlich durchscheinend, die Mittel- und Hinterbrust und die Wurzel des Abdomens rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine rostroth. Schläfen kürzer als die Augen, die Stirn stark und sehr dicht längsrunzelig. Halsschild herzförmig, kaum breiter als lang, vor den kurz winkelig nach aussen vorspringenden Hinterecken nicht ausgeschweift, äusserst dicht, körnig punktirt, mit tiefer, hinten nicht erweiterter Mittelfurche. Flügeldecken am Hinterrande mässig stark ausgebuchtet, äusserst dicht und fein matt chagrinirt, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume mit einer aus ineinander fliessenden Körnchen gebildeten, erhobenen Mittellinie. Klauen ungezähnelt. Long. 7—8 *mm.* Südfrankreich, Sicilien.

97. Gatt. Polystichus.

Bonelli Observ. Entom. I, 1810. Tabl. synopt., Dej. Spec. I, 194, Lacord. Gen. Col. I, 86, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 248.

Körper flach und dicht behaart. Fühler kräftig, etwas länger als der halbe Körper, von der Basis an kräftig pubescent, ihr erstes Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammengenommen. Kopf hinter den stark vorspringenden Augen plötzlich in einen kurzen cylindrischen Hals verengt, mit sehr kurzen Schläfen. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem einfachen Zahn. Zunge nach vorn erweitert, am Vorderrande abgerundet. Paraglossen schmal und dünnhäutig, die Spitze der Zunge weit überragend und stark nach innen gebogen. Die Endglieder der Taster sind gegen die abgestutzte Spitze nur sehr schwach erweitert. Das vorletzte Glied der Kiefertaster ist mehr als um die Hälfte kürzer als das Endglied. Halsschild herzförmig, an der Basis jederseits schräg abgestutzt, an den Seiten schmal gerandet. Flügeldecken kürzer als der Hinterleib, ziemlich gestreckt, hinten gerade abgestutzt, mit häutigem Hinterrande, tief gestreift, in den Zwischenräumen kräftig punktirt. Beine ziemlich kräftig, stark pubescent, das vierte Tarsenglied einfach, die Klauen glatt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder schwach erweitert. Die Gattung enthält drei paläarctische Arten.

1. ***Polystichus connexus*** Fourcroy Ent. Paris. 1785, 55, Bedel Fn. Seine 124; *vittatus* Brull. Hist. nat. Ins. IV, 178, Schaum 249; *fasciolatus* Fabr. Syst. El. I, 216, Dej. Spec. I, 194, Icon. I, pl. 7, f. 7 (nec Rossi). — Kopf und Halsschild pechbraun, die Flügeldecken schwarzbraun oder pechschwarz, mit einer rostrothen, breiten, etwas schräg nach hinten und innen gerichteten, im letzten Viertel endigenden Längsbinde, die Mittel- und Hinterbrust, das Abdomen, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Kopf und Halsschild sehr grob, mässig dicht punktirt und lang bräunlichgelb behaart. Die Schläfen mit langen, nach vorn gekrümmten Haaren. Halsschild herzförmig, etwas länger als breit, an den Seiten bis hinter die Mitte

gerundet, vor den scharf rechtwinkeligen, vorspringenden Hinterecken stark ausgeschweift, am Vorderrande gerade abgestutzt, an der Basis in der Mitte etwas ausgebuchtet und jederseits stark abgeschrägt. Scheibe des Halsschildes hinten ziemlich flach, gegen die Vorderecken gewölbt abfallend, mit hinten tieferer Mittelfurche, jederseits vor der Basis mit einem ziemlich langen Längseindruck. Flügeldecken fast doppelt so breit und mehr als doppelt so lang als der Halsschild, fast gleich breit, mit abgerundeten Schultern, an der Basis innen ausgebuchtet, tief gestreift, ohne Scutellarstreifen, die Zwischenräume stark und dicht punktirt und kürzer und dichter als der Halsschild pubescent. Die Vorderbrust sehr grob, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen viel feiner und dichter punktirt. Long. 8—9 *mm.* Mittel- und Südeuropa. Der im allgemeinen seltene Käfer erscheint oft bei Ueberschwemmungen in grösserer Zahl.

XXV. Tribus. Odacanthini.

Chaud. Bull. Mosc. 1848, 26, Horn Transact. Am. Ent. Soc. Vol. IX, 1881, 147.

Von den *Lebiinen* durch den weit nach hinten verlängerten und vor der Wurzel eingeschnürten, durch einen sehr kurzen und schmalen, condylusartigen Hals mit dem Prothorax verbundenen Kopf und durch den schmalen, fast walzenförmigen, an den Seiten nur unvollständig gerandeten Halsschild verschieden. Das vorletzte Glied der Lippentaster auf der Innenseite mit zwei Borsten. Die Gruppe enthält sieben Gattungen, von denen nur eine in Europa vertreten ist.

98. Gatt. Odacantha.

Payk. Fn. Suec. I. 169, Dej. Spec. I, 174, Lacord. Gen. Col. I. 74, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 253.

Körper schmal und gestreckt. Fühler vom zweiten Gliede an schlank, vom vierten Gliede an pubescent, ihr erstes Glied walzenförmig, viel dicker als die übrigen, kürzer als die beiden folgenden zusammengenommen. Kopf breiter als der Halsschild, mit langen, etwas angeschwollenen, nach hinten stark convergirenden Schläfen, vor der Wurzel eingeschnürt, mit kurzem und schmalem, condylusartigem Halse. Stirne zwischen den Wurzeln der Fühler jederseits mit einem Längseindruck, neben dem Innenrand der wenig vorspringenden Augen mit einer schmalen Längsfalte. Clypeus in den Vorderecken jederseits mit einer, die Oberlippe am Vorderrande mit sechs Borsten. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem einfachen Zahn. Zunge vorn fast gerade abgestutzt, mit zwei sehr langen mittleren Borsten, die Paraglossen von der Spitze der Zunge durch eine Ausbuchtung getrennt, die Zunge überragend und nach innen gekrümmt. Halsschild sehr schmal, nach vorn leicht verengt, vor der Basis etwas eingeschnürt, an den Seiten nur unvollständig gerandet. Flügeldecken gestreckt und fast gleich breit, mehr als doppelt so breit als der Halsschild, hinten gerundet abgestutzt, am Hinterrande schwach ausgebuchtet, an der Basis nicht gerandet, an den Schultern stark abgerundet, mässig gewölbt, mit acht feinen Punktreihen, einem tiefen Marginalstreifen, mit welchem sich vorn die achte Punktreihe verbindet und einem Scutellarstreifen, der gleichfalls nur durch eine Punktreihe gebildet wird. Beine schlank. Das vierte Tarsenglied an der Spitze schwach ausgerandet, die Klauen glatt. Vordertarsen des ♂ nur unmerklich erweitert. Die Gattung enthält vier Arten, von welchen zwei der paläarctischen Region angehören, während eine am Senegal und eine in Hinterindien vorkommt. Die europäische Art lebt an Sümpfen und Seen, namentlich an Ufern, die mit Rohrkolben bewachsen sind.

1. ***Odacantha melanura*** Linn. Syst. Nat. ed. XII, 1766, 620, Dej. Spec. I, 176, Icon. I, pl. 7, f. 2, Schaum 254; *angustata* Fabr. Ent. Syst. I, 169; — var. *puncticollis* Mannh. Bull. Mosc. 1844, 417, Schaum 255. — Kopf und Halsschild blaugrün, die Flügeldecken gelbroth, an der Spitze blauschwarz, die Mittel- und Hinterbrust gelbroth, das Abdomen blauschwarz, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel

des vierten, die Wurzel der Taster und die Beine bis auf die Kniee und Tarsen rothgelb. Kopf viel breiter als der Halsschild, beinahe glatt. Halsschild fast doppelt so lang als breit, mit tiefer Mittellinie, grob und weitläufig punktirt und ziemlich stark quer gerunzelt. Flügeldecken mit feinen, gegen die Spitze schwächeren oder erlöschenden Punktreihen. Vorder- und Mittelbrust grob und dicht punktirt, die Hinterbrust beinahe glatt. Drittes bis fünftes Ventralsegment jederseits der Mitte mit einer Anzahl borstentragender Punkte. *O. puncticollis* Mannh., von Astrabad, ist nach einem einzelnen Stücke der *melanura* mit stärker punktirtem Halsschild und grösserer, an der Naht eckiger Spitzenmakel der Flügeldecken aufgestellt. Aehnliche Stücke kommen nach Schaum überall mit der typischen Form vor. Long. 6·5—7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Transcaspien.

XXVI. Tribus. Dryptini.

Horn Transact. Am. Ent. Soc. 1881, 148.

Von den *Lebiinen* durch das auf der Innenseite mit mehreren Borsten besetzte vorletzte Glied der Lippentaster und durch langes, schaftförmiges, erstes Fühlerglied verschieden.

Die Gruppe enthält zwölf Gattungen, von denen nur zwei in Europa vertreten sind.

1 Kopf hinten in einen schmalen, cylindrischen, nur ein Drittel seiner Breite einnehmenden Hals verengt. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem Zahne. Halsschild an den Seiten gerandet. Vorletztes Tarsenglied einfach. Körper flach . . . . 99 ***Zuphium.***

— Kopf bis zu den kurzen, nach hinten stark verengten Schläfen in den Prothorax zurückgezogen. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem Zahne. Halsschild an den Seiten nicht gerandet. Vorletztes Tarsenglied fast bis zur Wurzel zweilappig. Körper mässig gewölbt . . . . 100 ***Drypta.***

99. Gatt. Zuphium.

Latreille Gen. Crust. Ins. I, 198, Dej. Spec. I, 192.
Lacord. Gen. Col. I, 85, Jacqu. Duv. Gen. Col. I, 50.

Körper flach. Fühler lang und schlank, von der Basis an pubescent, ihr erstes Glied schaftförmig, gegen die Spitze allmälig verdickt, so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Kopf hinten plötzlich in einen schmalen, cylindrischen Hals verengt, mit sehr wenig vorspringenden Augen und grossen abgerundeten Schläfen. Clypeus in den Vorderecken jederseits mit einer, die Oberlippe am Vorderrande mit sechs Borsten. Kinn in der Mitte des Ausschnittes mit einem Zahne. Zunge am Vorderrande abgestutzt und mit zwei Borsten besetzt, von den schmalen und langen, etwas nach innen gekrümmten Paraglossen weit überragt. Taster lang, mit schlank beilförmigem Endgliede. Zweites Glied der Kiefertaster sehr lang, das vorletzte Glied kürzer als das Endglied. Halsschild herzförmig, an der Basis jederseits schräg abgestutzt oder schräg ausgerandet, ziemlich flach, an den Seiten vollständig gerandet, vor der Mitte und in den Hinterecken mit einer Marginalseta. Flügeldecken flach, ziemlich gestreckt, doppelt so breit als der Halsschild, hinten abgestutzt, mit häutigem Hinterrande, an der Basis nicht gerandet, seicht gestreift, sehr fein und dicht punktirt und anliegend pubescent. Beine schlank, das vierte Tarsenglied einfach, die Klauen glatt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder schwach erweitert.

Die Gattung enthält circa 40 Arten und ist über die wärmeren Theile der ganzen Erde verbreitet. Die Arten leben an Gewässern unter Steinen und Detritus.

1. ***Zuphium olens*** Fabr. Ent. Syst. I, 139, Dej. Spec. I, 192, Icon. I, pl. 8, f. 1, Jacqu. Duval Gen. Col. I, t. 21, f. 105. — Bräunlich-rostroth, der Kopf, mit Ausnahme des Mundes, schwarz, die Flügeldecken schwärzlich, ein mehr oder minder

ausgedehnter, ovaler Fleck auf der vorderen Hälfte und eine gemeinschaftliche, ziemlich viereckige Makel an der Spitze derselben rostroth, das erste Fühlerglied gegen die Spitze mehr oder minder gebräunt. Kopf glänzend, ziemlich fein und wenig dicht, auf dem Scheitel feiner und weitläufiger punktirt. Halsschild herzförmig, etwas länger als breit, vorn abgestutzt, an den Seiten bis hinter die Mitte mässig gerundet, vor der Basis ausgebuchtet verengt, mit vorspringenden, ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken, der Seitenrand schmal abgesetzt, innerhalb der Hinterecken aber breiter aufgebogen. Die Scheibe fein und dicht punktirt, mit feiner Mittellinie, vor der Basis jederseits mit einem ziemlich seichten Längseindruck. Flügeldecken sehr fein und sehr dicht punktirt und anliegend pubescent, seicht gestreift, die Zwischenräume der Streifen etwas gewölbt. Mittel- und Hinterbrust und Abdomen sehr fein und dicht, die Vorderbrust weitläufiger punktirt. Long. 8·5—9 *mm.* Mittelmeergebiet.

2. ***Zuphium hungaricum*** Friv. Term. Füz. I, 1877, 133. — Röthlichgelb, Kopf und Halsschild rostroth, die Flügeldecken an der Naht bis zur Mitte schwärzlich. Kleiner als *olens*, der Halsschild nach hinten stärker verengt und vor den Hinterecken eingeschnürt, die Flügeldecken kürzer, den vierten Theil des Hinterleibes frei lassend, deutlicher und weniger punktirt, mit flachen Zwischenräumen. Long. 7 *mm.* Südungarn, Temesvar. (Ex Frivaldszky.)

100. Gatt. **Drypta.**

Latreille Précis 1796, 75, Dej. Spec. I, 182, Lacord. Gen. I, 79, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 247.

Körper mässig gewölbt, pubescent. Fühler die Mitte des Körpers überragend, schlank, von der Basis an pubescent, ihr erstes Glied schaftförmig, gegen die Spitze allmälig verdickt, länger als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Kopf breiter als der Halsschild, hinter den Augen plötzlich verengt, mit sehr kurzen Schläfen, bis zu denselben in den Halsschild zurückgezogen. Clypeus in den Vorderecken ohne Seta. Oberlippe schwach dreilappig, die Seitenlappen verdickt und mit zwei langen Borsten besetzt. Mandibeln und Maxillen vorgestreckt. Kinn im Ausschnitte ohne Zahn. Zunge lang und schmal, an der Spitze mit vier langen Borsten, die schmalen, dünnhäutigen Paraglossen bis zum Grunde von der Zunge getrennt und viel kürzer als diese. Taster lang und schlank, mit beilförmigen, an der Spitze sehr schräg abgestutzten Endgliedern. Das zweite Glied der Kiefertaster sehr lang, das vorletzte wenig kürzer als das Endglied. Halsschild schmal, fast walzenförmig, vor der Basis ausgeschweift verengt oder leicht eingeschnürt, an den Seiten nicht gerandet. Flügeldecken mehr als doppelt so breit als der Halsschild, nach hinten etwas erweitert, hinten gerundet abgestutzt, ohne häutigen Hinterrandsaum, an der Basis nicht gerandet, mässig gewölbt, mit neun starken Punktstreifen und einem ziemlich langen Scutellarstreifen. Beine ziemlich kräftig. Das vierte Tarsenglied fast bis zur Wurzel in zwei Lappen getheilt. Klauen glatt. An den Vordertarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder schwach erweitert.

Die Gattung enthält circa dreissig bekannte Arten und ist über die wärmeren und tropischen Theile der ganzen östlichen Hemisphäre verbreitet. Die Arten leben an Gewässern und feuchten Stellen unter Steinen, Detritus, an Baumwurzeln etc.

1. ***Drypta dentata*** Rossi Fn. Etr. I, 122, t. 2, f. 11, Schaum 248; *emarginata* Oliv. Ent. II, 33, 32, t. 3, f. 38, a, b, Dej. Spec. I, 183, Icon. I, pl. 7, f. 4. — Schön blau oder blaugrün, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb, die Spitze des ersten Fühlergliedes und meist auch ein Ring am zweiten und dritten Gliede schwärzlich. Kopf und Halsschild sehr grob und dicht punktirt, abstehend pubescent. Halsschild viel länger als breit, vor der Basis eingeschnürt verengt, in der Mittellinie tief gefurcht. Flügeldecken tief punktirt gestreift. Die Zwischenräume flach, mässig stark und mässig dicht punktirt. Unterseite ziemlich stark und sehr dicht, die Vorderbrust grob punktirt. Long. 7—9 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

2. ***Drypta distincta*** Rossi Mantissa I, 83; *cylindricollis* Fabr. Ent. Syst. Suppl. 63, Dej. Spec. II, 441, Icon. I, pl. 7, f. 5. — Rostgelb, auf den Flügeldecken eine

breite Nahtbinde, die sich im hinteren Viertel mit einer gemeinschaftlichen rundlichen Makel verbindet und gewöhnlich auch ein Streifen neben dem Seitenrand schwärzlichblau, die Hinterbrust und das Abdomen dunkelblau, die Spitze des ersten Fühlergliedes und meist auch ein Ring auf dem zweiten und dritten schwärzlich. Kopf und Halsschild viel feiner und dichter punktirt als bei *dentata*, der Halsschild vor der Basis sanfter verengt, mit feiner Mittelfurche. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind gewölbt und fein punktirt. Long. 7—9 *mm*. Mittelmeergebiet.

XXVII. Tribus. Brachynini.

Leconte Transact. Am. Phil. Soc. Vol. X, 1853, 369, 372, Lacord. Gen. Col. I, 97, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 230, Chaudoir Mon. 11, Horn Transact. Am. Ent. Soc. Vol. IX, 1881, 166.
M. de Chaudoir, Monographie des *Brachynides* in Ann. Soc. Ent. Belg. Tom. XIX, 1876, 11—104 (In dieser Arbeit sind die paläarctischen und nearctischen Arten der Gattung *Brachynus* nicht berücksichtigt.)

Unter den *Carabiden* mit abgestutzten Flügeldecken durch das Vorhandensein nur einer Supraorbitalseta, durch den Besitz einer Mandibularseta, durch zahlreiche Borsten am vorletzten Gliede der Lippentaster, durch den Bau des Abdomens und die Fähigkeit des Bombardirens ausgezeichnet. Beim ♂ sind acht, beim ♀ sieben Ventralsegmente äusserlich sichtbar. Das Secret der Analdrüsen[1]) verwandelt sich an der Luft unter puffendem Geräusch in ein bläuliches oder weissliches Gas. (Bombardirkäfer).

Die Tribus ist über die ganze Erde verbreitet. Sie enthält sieben Gattungen, von welchen drei in der paläarctischen Region vertreten sind.

1 Der obere Endsporn der Vorderschienen befindet sich am Ende des Ausschnittes. Kinn ohne Mittelzahn. Epimeren der Mittelbrust nach innen verengt, dreieckig. Episternen der Hinterbrust lang. Fünftes Dorsalsegment, sowie die vorhergehenden Dorsalsegmente häutig . . . . 101 ***Brachynus.***
— Der obere Endsporn der Vorderschienen ist gegen den Grund des Ausschnittes nach innen gerückt. Kinnzahn vorhanden. Epimeren der Mittelbrust schmal und gleich breit. Episternen der Hinterbrust kurz. Nur die vier ersten Dorsalsegmente häutig . . . . 102 ***Aptinus.***

101. Gatt. Brachynus.

Brachinus Weber Observ. entom. 1801, 22, Lacord. Gen. Col. I, 99, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 238, *Brachynus* Chaudoir Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, 1876, 49.

Fühler mehr oder minder kräftig, ihre zwei ersten Glieder spärlich, die folgenden dicht pubescent, das dritte Glied viel länger als alle übrigen. Kopf in der Breite wenig vom Halsschilde verschieden, nach hinten verengt. Oberlippe vorn gerade abgestutzt oder schwach ausgerandet. Kinn in der Mitte des Ausschnittes ohne Zahn. Zunge am Vorderrande mit zwei oder mehreren Borsten. Nebenzungen häutig, mit der Zunge ganz verwachsen und die Spitze derselben nicht oder nur wenig überragend. Die Endglieder der Taster in der Regel gegen die Spitze verengt und an der Spitze abgestutzt, selten schwach beilförmig. Halsschild schmal herzförmig, vor der Basis verengt, vorn und hinten gerade abgestutzt, an den Seiten leistenförmig gerandet. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, hinten abgestutzt, mit mehr oder minder häutigem Spitzenrande, an der Basis ungerandet, ohne Punktstreifen, aber häufig seicht gefurcht, oft mit rippenförmigen Zwischenräumen der Furchen.

[1]) Vergl. H. Karsten, Harnorgane des *Brachinus complanatus* Fabr. in Archiv Anatomie, Physiol. Jahrg. 1848, 367—374, t. X. — Leydig, Zur Anatomie der Insecten, ibid. Jahrg. 1859, 46—49. — Ph. de Rougemont, Observations sur l'organe détonant du *Brachinus crepitans* Oliv. in Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI. Bd., 1884, 99—105.

Epimeren der Mittelbrust dreieckig, nach innen verengt. Episternen der Hinterbrust lang. Epimeren der Hinterbrust von den Episternen deutlich gesondert. Siebentes Ventralsegment des ♂ fast bis zur Basis winkelig ausgeschnitten und so unter das sechste zurückgezogen, dass nur die Seitenstücke desselben frei liegen. Achtes Ventralsegment des ♂ als dreieckige Platte aus dem Ausschnitte des siebenten hervortretend. Beim ♂ ist auch das neunte Dorsalsegment sichtbar und bildet eine halbmondförmige nach unten umgebogene Platte. ♀ mit sieben sichtbaren Ventral- und acht sichtbaren Dorsalsegmenten. Siebentes Ventralsegment des ♀ kurz und in der Mittellinie getheilt. Die fünf ersten Dorsalsegmente sind häutig, die folgenden verhornt. Beine ziemlich lang, pubescent. Oberer Endsporn der Vorderschienen am Ende des Ausschnittes befindlich. Vordertarsen des ♂ schwach erweitert.

Die Gattung enthält etwa 150 Arten. Sie ist in den Tropen reich vertreten, scheint aber in Australien zu fehlen. Die Arten finden sich oft in grösserer Gesellschaft unter Steinen, unter Quisquilien etc.

1 Flügeldecken rostgelb, mit einer breiten, schwarzen Nahtbinde, die sich vor der Spitze in eine breite Querbinde erweitert .... 1 ***humeralis.***
— Flügeldecken einfarbig blau oder blaugrün oder nur an der Naht hinter dem Schildchen rostroth 2
— Flügeldecken blau, jede mit einer oder zwei gelben Makeln . 8 ***exhalans,*** 9 ***bipustulatus.***
2 Flügeldecken sehr deutlich gestreift 3
— Flügeldecken nicht oder nur schwach gestreift .... 6 ***sclopeta,*** 7 ***explodens.***
3 Die Hinterbrust und das Abdomen wenigstens theilweise dunkel 4
— Unterseite ganz rostgelb .... 5 ***psophia.***
4 Flügeldecken stark gerippt und nur spärlich punktirt und pubescent. 2 ***incertus.***
— Flügeldecken mit wenig gewölbten Zwischenräumen der Streifen, dichter punktirt und pubescent .... 3 ***immaculicornis,*** 4 ***crepitans.***

1. ***Brachynus humeralis*** Ahr. Fn. Ins. Europ. I. 1812, 9; *causticus* Serv. Fn. Fr. ed. 1, 1821, 7, Dej. Spec. I, 313, Icon. I, pl. 17, f. 2. — Rostgelb, gelblich pubescent, die Flügeldecken mit einer sehr breiten, schwärzlichen Nahtbinde, welche sich vor der Spitze in eine breite, den Seitenrand nicht erreichende Querbinde erweitert, die Spitze des Abdomens mehr oder minder schwärzlich. Flügeldecken ziemlich breit und flach, kräftig gerippt, sehr fein und ziemlich dicht punktirt und dicht anliegend pubescent. Long. 8—11 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

2. ***Brachynus incertus*** Brull. Hist. Nat. Ins. IV, 246; *nigricornis* Gebl. Ledeb. Reise II, 1830, 129, Dej. Spec. V, 429, Icon. I, pl. 17, f. 3, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1857, 131; *atricornis* Fairm. Lab. Fn. Fr. I, 42. — Rostroth, die Flügeldecken dunkelblau, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen pechschwarz, die Fühler, mit Ausnahme der beiden ersten Glieder oder auch der Wurzel des dritten, die Tarsen und meist auch die Spitze der Schienen pechbraun, die Taster vor der Spitze mehr oder minder bräunlich. Von *crepitans* durch die Färbung, sehr spärliche und feine Punktirung des Kopfes und Halsschildes, namentlich aber durch die viel breiteren und kürzeren, nach hinten viel mehr erweiterten, stark gerippten und nur spärlich und zerstreut feinkörnig punktirten und ziemlich glänzenden Flügeldecken verschieden. Long. 7—8 *mm.* Mittelmeergebiet, Sibirien.

3. ***Brachynus immaculicornis*** Dej. Spec. II, 466, Icon. I, pl. 17, f. 5, Schaum 241, Piochard de la Brûl. Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, 157. — Dem *Br. crepitans* sehr nahe stehend, von demselben durch viel breitere, kürzere und gedrungenere Körperform, bedeutendere durchschnittliche Grösse, stets einfarbig rostrothe, ungefleckte, kräftigere Fühler, rostbraune oder nur an den Seiten bräunliche Mittel- und Hinterbrust, pechbraunes, in der Mitte oft röthliches Abdomen, viel breitere und

kürzere, nach hinten viel mehr erweiterte, im allgemeinen stärker gestreifte Flügeldecken und durch dichter pubescente Innenseite der Mittel- und Hinterschienen verschieden. Long. 8—10 *mm.* Mittelmeergebiet.

4. **Brachynus crepitans** Linn. Syst. Nat. ed. X, 414, Dej. Spec. I, 318, Icon. I, pl. 17, f. 4, Schaum 240; *obscurus* Heer Käf. Schweiz II, 6; — var. *strepitans* Duftschm. Fn. Austr. II, 235, Schaum 240. — Rostroth, die Flügeldecken blaugrün, blau oder blauschwarz, die Mittel- und Hinterbrust grösstentheils, das Abdomen ganz schwarzbraun, das dritte und vierte Fühlerglied fast immer schwärzlich gefleckt oder ganz schwarz. Scheitel und Halsschild mit zerstreuten haartragenden Punkten und mehr oder minder gerunzelt. Flügeldecken mehr als dreimal so lang als der Halsschild, sehr dicht und fein chagrinirt, ohne Glanz, fein und mässig weitläufig punktirt, anliegend gelblich pubescent, seicht gestreift, die Zwischenräume der Streifen schwach aber deutlich gewölbt. Die Art ist namentlich in der Grösse sehr variabel. Auf kleine, in der Grösse nur wenig von *explodens* verschiedene Stücke mit ungefleckten Fühlern ist *Br. strepitans* Duftschm. aufgestellt. Long. 6·5—9·5 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet. Gemein.

5. **Brachynus psophia** Serv. Fn. Fr. 1. ed., 1821, 8, Dej. Spec. I, 321, Icon. I, pl. 18, f. 1, Fairm. Lab. Fn. Fr. 42; *elegans* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 807; — var. *plagiatus* Reiche Cat. Col. Algier 1872, 4; *bombarda* Latr. Dej. Hist. Nat. Icon. Col. 1822—24, 109, pl. 9, f. 2, Dej. Spec. I, 321, Icon. I, pl. 18, f. 2, Piochard de la Brûl. Ann. Soc. Ent. Fr. 1875, 157. — Rostgelb, die Flügeldecken grünlich blau oder blau, einfarbig oder mit rostgelber, dreieckiger Scutellarmakel (var. *plagiatus*). In der Körperform dem *crepitans* sehr ähnlich, von demselben durch die ganz rostgelbe Unterseite, die ungefleckten Fühler und die feiner und weitläufiger punktirten, im allgemeinen stärker gestreiften Flügeldecken verschieden. Long. 7 bis 8·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

6. **Brachynus sclopeta** Fabr. Ent. Syst. I, 136, Dej. Spec. I, 322, Icon. I, pl. 18, f. 3, Schaum 242; *scutellaris* Chaud. Bull. Mosc. 1842, IV, 809. — Rostroth, die Flügeldecken metallisch blau, ihre Naht von der Basis bis über das erste Drittel schmal oder vorn breiter rostroth, die Unterseite und die Fühler ganz rostroth. Im übrigen mit *Br. explodens* übereinstimmend. Long. 5—7·5 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

7. **Brachynus explodens** Duftschm. Fn. Austr. II, 234, Dej. Spec. I, 320, Icon. I, pl. 17, f. 7, Schaum 241; — var. *strepens* Fisch. Ent. Russ. III, 206, t. 2, f. 4; *bombarda* Duftschm. Fn. Austr. II, 236; — var. *glabratus* Dej. Spec. I, 320, Icon. I, pl. 17, f. 8, Schaum 242; *strepitans* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 43. — Rostroth oder rostgelb, die Flügeldecken blau oder blaugrün, die Hinterbrust und das Abdomen pechschwarz, seltener das letztere dunkel rothbraun, das dritte und vierte Fühlerglied in der Regel schwarz gefleckt, seltener die Fühler einfarbig rostroth (var. *strepens*). Von *crepitans* durch viel geringere Grösse, weniger vorspringende Hinterecken des Halsschildes, namentlich aber durch viel kürzere und gewölbtere, nach hinten viel mehr erweiterte, glänzende, nicht oder nur sehr undeutlich gestreifte, aber viel stärker punktirte Flügeldecken verschieden. Var. *glabratus* aus dem Mittelmeergebiet differirt von der typischen Form durch ungefleckte Fühler und deutlichere, aber viel schwächer als bei *crepitans* ausgebildete Streifen der Flügeldecken. Long. 4—6·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet, Sibirien. Gemein.

8. **Brachynus exhalans** Rossi Mant. I, 84, t. 1, f. B, Dej. Spec. I, 324, Icon. I, pl. 18, f. 5, Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 43. — Rostroth, die Flügeldecken dunkel blau, neben dem Seitenrande mit einer gelben Quermakel hinter der Basis und einer zweiten im hinteren Viertel, die Seiten der Hinterbrust und des Abdomens braun, das dritte und vierte Fühlerglied an der Spitze schwärzlich. Kopf und Halsschild fein und ziemlich dicht punktirt und gelblich pubescent. Die Flügeldecken weniger kurz und weniger gewölbt als bei *explodens*, nach hinten weniger erweitert, äusserst fein chagrinirt, schwach glänzend, sehr fein und ziemlich weitläufig punktirt und seicht gestreift. Long. 4·5—6 *mm.* Mittelmeergebiet.

9. ***Brachynus bipustulatus*** Quens. Schönh. Syn. I, 231, t. 3, f. 7, Dej. Spec. I, 323, Icon. I, pl. 18, f. 4. — Rostroth, die Flügeldecken blaugrün oder blau, mit einer grossen, dem Seitenrande genäherten, gelben Quermakel im hinteren Viertel, die Hinterbrust und das Abdomen braun, das dritte und vierte Fühlerglied schwärzlich. Kopf und Halsschild stärker und weitläufiger als bei *exhalans*, die seicht gestreiften Flügeldecken wie bei diesem sehr fein körnig punktirt. Long. 5—6·5 *mm.* Ungarn, östliches Mittelmeergebiet.

102. Gatt. Aptinus.

Bonelli Observ. Ent. I, 1810, Tabl. synopt., Solier Ann. Soc. Ent. France 1833, 459, Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 236, Chaudoir Ann. Soc. Ent. Belg., t. XIX, 1876, 14.

Von *Brachynus* durch den gegen den Grund des Ausschnittes nach innen gerückten oberen Endsporn der Vorderschienen, das Vorhandensein eines Kinnzahnes, schwach beilförmiges Endglied der Lippentaster, schmale und gleichbreite Epimeren der Mittelbrust, kurze Episternen der Hinterbrust und verhorntes fünftes Dorsalsegment verschieden.

Die wenigen Arten der Gattung leben in den Gebirgen von Mitteleuropa, Südeuropa und Kleinasien. Eine von Chaudoir hieher gestellte Art vom Cap gehört wahrscheinlich zu *Pheropsophus*.

1. ***Aptinus bombarda*** Illig. Wiedem. Arch. Zool. I, 2, 1800, 112; *mutilatus* Fabr. Syst. El. I, 218, Dej. Spec. I, 293, Icon. I, pl. 16, f. 4, Schaum 237, Chaud. Ann. Soc. Belg. 1876, 14; *atratus* Dej. Spec. I, 294, Icon. I, pl. 16, f. 5 (Artefact mit künstlich geschwärzten Fühlern und Beinen). — Pechschwarz, gelblich pubescent, die Fühler, Taster und Beine bräunlichgelb, der Scheitel mehr oder minder röthlich. Kopf ziemlich gross, hinten neben den Augen jederseits mit einigen groben Punkten. Halsschild etwas länger als breit, an den Seiten bis zum basalen Drittel sehr schwach gerundet, im Basaltheil mässig verengt und parallelseitig, hinten fast gerade abgestutzt, mit rechtwinkeligen, an der Spitze schwach abgerundeten Hinterecken, auf der Scheibe mit zerstreuten, groben Punkten, vor der Basis mit einem Quereindruck. Flügeldecken hinten etwas schräg nach innen abgestutzt, zwischen den Rippen mit feinen Körnchenpunkten. Long. 10—13 *mm.* In den östlichen Alpen und in den Karpathen.

2. ***Aptinus alpinus*** Dej. Spec. V, 409, Icon. I, pl. 16, f. 6. — Von *bombarda* durch viel geringere Grösse, dunklere, an der Wurzel pechbraune Fühler, pechbraune Schenkel und Schienen, kleineren, hinten stärker verengten Kopf, viel glatteren, nach hinten stärker und mehr ausgeschweift verengten, vor der Basis kaum quer eingedrückten, am Hinterrande bogenförmig ausgeschnittenen Halsschild und durch viel kürzere, hinten mehr erweiterte, zwischen den Rippen nur sehr schwach und spärlich fein körnig punktirte oder fast glatte Flügeldecken verschieden. Long. 8·5 bis 10 *mm.* In den französischen Alpen.

III. Familie. Haliplidae.

Dyticea Tribus V, Erichson Genera *Dyticeorum* 1832, 46; *Hydrocanthares* Tribus *Haliplides* Aubé Icon. Col. d'Eur. V, 1836, 15, Species gén. des Col. VI, 1838, 2; *Dytiscidae* Gruppe *Haliplini* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 1837, 183, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 1868, 9; Familie *Haliploidae* Thoms. Skand. Col. I, 1859, 11, II, 1860, 2; *Dytiscidae* Tribus *Haliplinae* Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 449; Familie *Haliplidae* Bedel Fn. Col. Bass. Seine t. I, 1881, 2, 219, Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 94, Leconte u. Horn Classific. Col. North America 1883, 60; *Dytiscidae* Subfam. *Haliplini* Seidl. Best. 19.

Revision der europäischen Arten. Georg Seidlitz. Bestimmungstabelle der *Dytiscidae* und *Gyrinidae* des europäischen Faunengebietes in Verh. naturf. Ver. Brünn XXV. Bd., 1886, 28—35. Catalog. C. Van den Branden. Catalogue des Coléopterès carnassiers aquatiques. in Ann. Soc. Ent. Belg. XXIX, 1885, 7—12.

Fühler am Vorderrande der Stirn zwischen den Augen eingefügt, zehngliedrig, fadenförmig, kahl.

Clypeus von den Insertionsstellen der Fühler seitlich ausgedehnt.

Metasternum vor den Hinterhüften in seiner ganzen Breite von einer queren Punktreihe (Quersutur) durchsetzt, zwischen den Hinterhüften in der Mitte winkelig vorspringend.

Vorder- und Mittelhüften kugelig, die Hinterhüften in grosse, in der Mittellinie zusammenstossende und seitlich wenigstens an der Basis bis zu den Epipleuren der Flügeldecken ausgedehnte Platten erweitert, die drei bis fünf ersten Ventralsegmente, die Trochanteren und die Wurzel der Schenkel vollkommen überdeckend. Hinterschenkel an der Wurzel sehr stark keulig verdickt, in der Mitte dünn.

Abdomen mit sechs Ventralsegmenten. Die drei ersten von den Hinterhüften überdeckten Ventralsegmente mit einander verwachsen.

Larven. Kopf geneigt, jederseits mit sechs Ocellen. Mandibeln breit, von einem hinter der Spitze mündenden Saugcanal durchsetzt. Maxillen mit ungegliederter Lade. Abdomen aus zehn oder neun Segmenten gebildet, mit acht seitlichen Stigmenpaaren oder mit dorsalen Tracheenborsten, nicht zum Schwimmen gebaut. Hüften an der Wurzel einander genähert, die Tarsen nur mit einer Klaue.

Kopf klein, mit vorspringenden, gewölbten, rundlichen, nicht ausgerandeten Augen, hinter denselben kaum verengt. Clypeus nicht oder nur unvollständig von der Stirn gesondert, seitlich etwas über die Insertionsstellen der Fühler ausgedehnt. Fühler am Vorderrande der Stirn zwischen den Augen eingefügt, zehngliedrig, fadenförmig, wie bei den *Dytisciden* kahl. Oberlippe quer, am ausgerandeten oder abgestutzten Vorderrande dicht mit Wimperhaaren besetzt. Mandibeln kurz und breit, an der Spitze zweizähnig, in der Mitte des Innenrandes mit einem Zahne bewaffnet. Aussenlade der Maxillen zweigliedrig, tasterförmig. Innenlade der Maxillen gegen die scharfe Spitze gekrümmt, innen bewimpert. Kiefertaster viergliedrig, Lippentaster dreigliedrig. Kinn quer, vorn tief ausgeschnitten, im Grunde des Ausschnittes mit einem scharfen oder stumpfen Mittelzahn. Die tastertragenden Stücke der Unterlippe liegen mit der Zunge frei im Ausschnitte des Kinnes. Die Zunge ist breit, nach vorn erweitert, an der Spitze breit abgestutzt oder ausgerandet. Die Paraglossen sind mit der Zunge verwachsen. Die Kehle ist jederseits zur Aufnahme des Angelgliedes der Maxillen ausgeschnitten.

Halsschild am Vorderrande ausgeschnitten, mit den Vorderecken den Kopf umfassend. Die vollkommen an die Basis der Flügeldecken anschliessende Basis des Halsschildes ist in der Mitte winkelig nach hinten gezogen und überdeckt das Schildchen.

Flügeldecken kürzer oder länger oval, hinten zugespitzt, mehr oder weniger stark gewölbt, gereiht punktirt, ihre Epipleuren von der Wurzel bis zu den Hinterhüften sehr breit.

Das Prosternum ist weit über die Vorderhüften nach hinten in einen an der Spitze sehr breiten Fortsatz verlängert. Die Epimeren der Vorderbrust erreichen den Prosternalfortsatz nicht, die vorderen Hüfthöhlen sind daher hinten offen. Das Mesosternum ist von dem mit dem Intercoxalfortsatz des Metasternums zusammenstossenden Prosternalfortsatz vollkommen überdeckt. Die Epimeren der Mittelbrust reichen innen bis an die mittleren Hüfthöhlen. Das Metasternum ist sehr breit, nach vorn wenig verengt und seitlich weit über die Mittelhüften nach aussen ausgedehnt. Der Fortsatz des Metasternums zwischen den Mittelhüften ist viel breiter als das Prosternum zwischen den Vorderhüften. Zwischen den Hinterhüften bildet das Metasternum einen

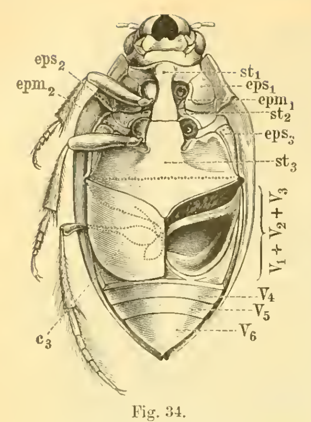


Fig. 34.

Unterseite von *Haliplus*.

st_1 Prosternum. *st_2* Mesosternum. *st_3* Metasternum. *eps_1*, *eps_2*, *eps_3* Episternen des Pro-, Meso- und Metathorax. *epm_1*, *epm_2* Epimeren des Pro- und Mesothorax. *c_3* Hinterhütten $V_1 + V_2 + V_3$ die drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente. $V_4 - V_6$ viertes bis sechstes Ventralsegment.

breiten, in der Mitte winkeligen Vorsprung. Die Quersutur des Metasternums ist durch eine die ganze Breite desselben durchsetzende quere Punktreihe angedeutet. Die nach hinten stark verengten Episternen der Hinterbrust sind durch die breiten Seitenflügel des Metasternums weit von den mittleren Hüfthöhlen getrennt.

Die Vorder- und Mittelhüften sind kugelig. Die Hinterhüften sind in sehr grosse, in der Mittellinie zusammenstossende und seitlich wenigstens an der Basis bis zu den Epipleuren der Flügeldecken ausgedehnte Platten erweitert. Sie überdecken die drei bis fünf ersten Ventralsegmente, die Trochanteren und die Wurzel der Hinterschenkel vollständig. Ihre basale, gewöhnlich zahnförmig ausgezogene Aussenecke springt in einen kleinen Ausschnitt der Epipleuren der Flügeldecken vor. Die Vorder- und Mittelschenkel sind keulig walzenförmig, die Hinterschenkel an der von den Hinterhüften überdeckten Wurzel sehr stark keulig erweitert, in der Mitte dünn, gegen die Spitze wieder verdickt. Die Schwimmbewegung erfolgt unter abwechselnder Bewegung der Hinterbeine. Die Vorder- und Mittelschienen und die Tarsen sämmtlicher Beine sind mit Schwimmhaaren besetzt. Die fünfgliedrigen Tarsen sind schlank. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen schwach erweitert und auf der Unterseite mit Hafthaaren besetzt.

Das Abdomen erscheint äusserlich nach dem Schema $\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8}{(V_1\ V_2\ V_3), V_4, V_5, V_6}$ ge-



Fig. 35.

Larve von *Haliplus fulvus* nach Schiødte.

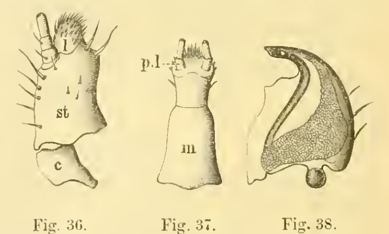


Fig. 36. Fig. 37. Fig. 38.

Mundtheile der Larve von *Haliplus ruficollis* nach Schiødte.

Fig. 36. Rechte Maxille, von unten gesehen. *c* Cardo, Angelglied. *st* Stipes, Stamm. *l* Lobus, Lade.

Fig. 37. Labium, Unterlippe, von unten gesehen. *m* Mentum, Kinn. *p. l.* Lippentaster.

Fig. 38. Linker Oberkiefer von unten gesehen.

baut und besitzt acht Stigmenpaare. Die drei ersten Ventralsegmente sind mit einander verwachsen und jederseits, um den an der Wurzel keulig verdickten Hinterschenkeln freie seitliche Bewegung zu gestatten, sehr breit ausgehöhlt eingedrückt.

Die Larven der *Halipliden* sind nach Schiodte (Nat. Tidssk. VIII, 1872 bis 1873, 176) von den *Dytisciden*-Larven sehr verschieden. Der Kopf ist geneigt, nicht gerade vorgestreckt. Die Fühler sind nicht seitlich, sondern auf der Stirn zwischen den Mandibeln eingefügt. Die von einem Saugcanal durchzogenen Mandibeln sind verbreitert. Die Hüften sind an der Wurzel einander genähert. Die Tarsen besitzen nur eine Klaue. Das Abdomen ist nicht zum Schwimmen gebaut, die Ventralschilder sämmtlicher Abdominalsegmente sind verhornt. Die Larven von *Haliplus* und *Cnemidotus* differiren sehr wesentlich von einander. Bei der ersteren besteht das Abdomen aus zehn Segmenten, von welchen die acht ersten je ein Stigmenpaar besitzen, das zehnte Abdominalsegment ist in einen langen, schwanzartigen, an der Spitze gegabelten Fortsatz ausgezogen. Cerci fehlen. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind hinten in Zähne oder lange Fortsätze ausgezogen, besitzen aber keine Kiemenanhänge. Bei *Cnemidotus* besteht das Abdomen nur aus neun Segmenten, das neunte Segment besitzt zwei sehr lange gegliederte Cerci. Stigmen fehlen. Die Rückenschilder des Thorax und die sieben ersten Abdominalsegmente besitzen je vier, das achte Dorsalsegment zwei lange Fortsätze, auf denen je eine lange gegliederte, von einem einfachen Tracheenast durchzogene, als Tracheenkieme fungirende Borste eingefügt ist.

Die *Halipliden* wurden zuerst von Thomson (Skand. Col. I, 1859, 11) als selbstständige Familie von den *Dytisciden* getrennt. Sie stimmen mit den *Dytisciden* in der compacten Körperform, in der Kahlheit der Fühler und in der Verlängerung des Prosternums in einen mit dem Metasternum zusammentreffenden Fortsatz überein, differiren aber von denselben wesentlich durch die Insertion und Gliederzahl der Fühler, durch das Vorhandensein einer Metasternalsutur, durch den ganz verschiedenen Bau der Hinterhüften und Hinterschenkel und durch die Larvenformen.

Die Familie enthält nur drei Gattungen, von welchen eine *(Haliplus)* über alle Theile der Erde verbreitet ist. Die *Halipliden* leben räuberisch in stehenden und langsam fliessenden Gewässern unter Conferven, Moos und anderen Wasserpflanzen und schwimmen unter abwechselnder Bewegung der Hinterbeine.

1 Endglieder der Taster klein, pfriemenförmig. Flügeldecken auf der hinteren Hälfte ohne vertieften Nahtstreifen. Hinterhüften nur die drei ersten Ventralsegmente überdeckend, am Hinterrande gerundet, am Aussenrande nicht gerandet 2

— Endglieder der Taster länger als die vorletzten Tasterglieder. Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit einem feinen vertieften Nahtstreifen. Hinterhüften bis über die Wurzel des vorletzten Ventralsegmentes ausgedehnt, am Hinterrande stumpfeckig oder in einen Zahn ausgezogen, am Aussenrande gerandet. Halsschild trapezförmig, an der Basis am breitesten, nach vorn sehr stark verengt . . . . 3 ***Cnemidotus.***

2 Halsschild trapezförmig, an der Basis am breitesten, nach vorn sehr stark verengt, oben gewölbt. Viertes Tarsenglied viel kürzer als das erste. 2 ***Haliplus.***

— Halsschild quer viereckig, vor der Mitte am breitesten, auf der flachen Scheibe jederseits mit einem scharf eingegrabenen, weit gegen den Vorderrand reichenden Längsstrich. Tarsen schlank, ihr viertes Glied kaum kürzer als das erste . . . . 1 ***Brychius.***

1. Gatt. **Brychius.**

Thomson Skand. Col. II, 8, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 21.

Von *Haliplus* durch die Form des Halsschildes, die Bildung der Hinterbrust, schlanke und lange Tarsen und lange Klauen verschieden. Körper länger gestreckt als bei *Haliplus.* Halsschild quer viereckig, nach hinten nicht erweitert, an den Seiten hinter der Mitte ausgeschweift, vorn leicht gerundet verengt, auf der flachen Scheibe jederseits mit einem scharf eingegrabenen, weit gegen den Vorderrand reichenden Längsstrich, vor der Basis zwischen den beiden Längsstrichen quer eingedrückt, am Seitenrande sehr fein gekerbt. Flügeldecken mit zehn Punktstreifen, davon der fünfte und sechste kurz, vor der Mitte mit einander vereinigt. Metasternum hinten bis an den Epipleuralrand der Flügeldecken reichend und die kleinen Episternen der Hinterbrust vollständig von den Hinterhüften trennend. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften in seiner ganzen Breite ausgehöhlt. Tarsen schlank, die Hintertarsen etwas länger als die Hinterschienen, die Klauen lang.

Die Gattung enthält drei europäische und eine californische Art. Die Arten leben im fliessenden Wasser.

1. ***Brychius elevatus*** Panz. Fn. Germ. 14, 9, Aubé Icon. V, 17, pl. 1, f. 1, Spec. VI, 4, Schaum Kiesw. 22, Seidl. Best. 28. — Blassgelb, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes sehr schmal schwärzlich, die Flügeldecken mit schwarzen, oft theilweise zusammenfliessenden Längsstreifen, der Innenrand ihrer Epipleuren, die Ränder des Pro- und Metasternums und der vorderen Ventralsegmente mehr oder minder schwärzlich. Kopf dicht und ziemlich kräftig punktirt. Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, auf der Scheibe sehr seicht und weitläufig punktirt. Die Flügeldecken mit ziemlich groben Punktstreifen, von welchen die inneren stärker vertieft sind, ihr dritter Zwischenraum bis über die Mitte kielförmig erhoben und längs der Mitte fein und dicht punktirt. Long. 4 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

2. ***Brychius glabratus*** Villa Col. Eur. Dupl. 1835, 48, Seidl. Best. 28; *aequatus* Aubé Icon. V, 19, pl. 1, f. 2, Spec. VI, 6. — In der Körperform und in der Färbung der Oberseite fast ganz mit der vorigen Art übereinstimmend, die Flügeldecken aber ohne Längskiel im dritten Zwischenraume, feiner punktirt gestreift, die inneren Streifen nicht tiefer als die äusseren. Unterseite in grösserer Ausdehnung schwärzlich als bei *elevatus*, an den Beinen die Wurzel der Schenkel, der Mittel- und Hinterschienen und der mittleren und hinteren Tarsenglieder schwarz. Long. 4 *mm.* Piemont.

2. Gatt. **Haliplus.**

Latreille Hist. nat. Ins. III, 1802, 77, Thoms. Skand. Col. II, 4, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 13.

Syn. *Hoplitus* Clairville Ent. Helv. II, 218.

Endglieder der Taster klein, pfriemenförmig. An den Kiefertastern ist das dritte Glied mehr als einundeinhalbmal so lang als das zweite, die beiden ersten Glieder der Lippentaster sind ziemlich gleichlang. Kinn im Ausschnitte mit einem scharfen Mittelzahn. Halsschild trapezförmig, an der Basis am breitesten, nach vorn sehr stark verengt, oben gewölbt. Flügeldecken mit zehn regelmässigen Punktreihen, auf der hinteren Hälfte ohne vertieften Nahtstreifen. Die Episternen der Hinterbrust treffen mit den Hinterhüften zusammen. Die grossen, plattenförmigen, hinten gerundeten, am Aussenrande nicht gerandeten Hinterhüften überdecken die drei ersten Ventralsegmente. Ihre basale Aussenecke springt zahnförmig in einen kleinen Ausschnitt der Epipleuren der Flügeldecken vor. Hintertarsen so lang als die Hinterschienen, ihre vier ersten Glieder an Länge allmälig abnehmend, das fünfte Glied so lang wie das erste. Die Klauen sind klein.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. III, 1864—65, 161—164, t. VIII, f. 1—18) die Larven von *H. ruficollis, variegatus* und *fulvus*, Gernet (Horae Soc. Ent. Ross. V, 1867—68,

16. t. 2. f. 4 a—f) die Larve von *H. fluviatilis* beschrieben und abgebildet. Die Larve von *Haliplus ruficollis* ist nach Schiødte sehr langgestreckt, vom Prothorax bis hinter die Mitte fast gleichbreit, hinten allmälig und stark verengt und in einen gespaltenen Schwanz ausgezogen, oben gewölbt. Der Körper ist graugelblich, matt, sämmtliche verhornte Theile des Körpers sind mit zahlreichen kleinen Körnchen übersäet, auf denen kurze Börstchen aufsitzen. Der geneigte Kopf ist dick, so lang als breit, nach hinten allmälig und nur mässig verengt. Auf den Schläfen befinden sich zwei oder drei, an der Spitze mit einer Borste besetzte Höcker. Die Stirn ist in der Mitte stark erhoben und fällt fast senkrecht gegen den sehr kurzen, vorn abgestutzten Clypeus ab. Der Clypeus ist durch eine gerade Querlinie von der Stirn gesondert. Die sechs Ocellen sind klein, kugelig und in zwei schrägen Querreihen angeordnet. Der vorderste Ocellus der oberen Querreihe ist von den übrigen weiter getrennt und unter die Fühlerwurzel gerückt. Die Fühler sind um die Hälfte kürzer als der Kopf, fadenförmig. Ihre beiden ersten Glieder sind kurz cylindrisch, fast gleichlang, das dritte ist mehr als doppelt so lang als das zweite und trägt an der Spitze das Anhangsglied und das Endglied. Das Endglied ist nur ein Drittel so lang als das dritte Glied, stiftförmig. Das Anhangsglied ist ganz ähnlich geformt wie das Endglied, aber ein wenig länger und an der Spitze mit einer ziemlich langen Borste besetzt. Die gegen die Spitze stark hakig gekrümmten Mandibeln sind innen bis über die Mitte in eine breite, dünne, durchscheinende, wellig begrenzte und vor der Mitte winkelig vorspringende Platte erweitert. Ihr Aussenrand ist in starker Curve bis zur Spitze gekrümmt und mit einigen Borsten besetzt. Der Saugcanal der Mandibeln mündet hinter der Spitze derselben durch eine oblonge Oeffnung nach unten. Der Stipes der Maxillen ist sehr gross, so lang und dreimal so breit als das dritte Fühlerglied, am Aussenrande spärlich bewimpert, an der Innenecke schräg abgestutzt und mit zwei kräftigen Borsten besetzt. Die Maxillarlade ist halb so lang und halb so breit als der Stipes, an der Spitze breit abgerundet und mit ziemlich zahlreichen Börstchen und Dörnchen besetzt. Die Kiefertaster sind wenig länger als die Lade, ihre beiden ersten Glieder sind kurz und ziemlich gleichlang, das dritte ist doppelt so lang und etwas schlanker als das zweite, an der Spitze rauh. Die Squama palpigera der Kiefertaster ist sehr kurz und undeutlich, häutig. Das Kinn ist von lederartiger Consistenz, um ein Fünftel länger als an der Basis breit, nach vorn verengt. Die Zunge ist häutig, vorn gerundet und mit Borsten besetzt. Die Lippentaster sind sehr kurz, um ein Drittel kürzer als die Kiefertaster; ihr zweites Glied ist fast doppelt so lang als das erste und an der Spitze rauh. Die Rückenschilder der ziemlich stark abgeschnürten Thorax- und Abdominalsegmente sind durch häutige Praeterga und Postterga von einander getrennt. Das Pronotum ist nach vorn wenig verengt und am Vorderrande abgerundet. Die Hinterecken desselben sind zahnförmig ausgezogen, der Hinterrand ist in vier stumpfe Lappen getheilt, die Scheibe ist jederseits eingedrückt. Die Rückenschilder der beiden folgenden Thoraxsegmente und der sieben ersten Ventralsegmente sind ähnlich gestaltet wie das Pronotum, nach vorn aber stärker verengt. Das achte Dorsalsegment des Abdomens ist am Hinterrande nur zweilappig, das neunte am Hinterrande breit ausgerandet. Das Analsegment ist fast viermal so lang als das neunte Segment, lang conisch ausgezogen und an der Spitze gespalten. Die Analöffnung befindet sich an der Wurzel des Analsegmentes. Die Ventralschilder des Thorax und Abdomens sind vollständig. Die in den häutigen Pleuren befindlichen acht Abdominalstigmen sind klein und von oben nicht sichtbar. Die ziemlich kurzen und schlanken Beine sind fast stielrund. Die an der Wurzel einander genäherten, herabhängenden Hüften sind dreimal so lang als breit und etwas gebuchtet. Die Schenkel sind so lang als die Hüften, unten und an der Spitze spärlich bedornt. Die Schienen sind um ein Viertel kürzer als die Schenkel, leicht gekrümmt, gegen die Spitze schwach keulig verdickt und an der Spitze mit einigen Borsten besetzt. Die Tarsen sind um ein Drittel kürzer und viel schlanker als die Schienen und besitzen nur eine lange, schwach gekrümmte Klaue.

Bei den Larven von *Haliplus variegatus* und *fulvus* ist die Spitze der Mandibeln pfriemenförmig verjüngt und der Innenrand der Mandibeln weniger erweitert und bogenförmig begrenzt. Bei *H. variegatus* sind die Hinterecken der Rückenschilder in längere gekrümmte Hörner ausgezogen, der Hinterrand ist in vier zusammengedrückt gekielte Zähne getheilt, von denen die beiden mittleren etwas länger sind als die seitlichen. Bei *Haliplus fulvus* sind die Rückenschilder des Thorax und der neun Abdominalsegmente hinten in je vier lange, dornartige Fortsätze ausgezogen und das schwanzförmige, an der Spitze gespaltene Analsegment ist vierzehnmal so lang als das neunte Abdominalsegment. (Vergl. Fig. 35—38, pag. 424.)

Die Gattung enthält über 60 Arten und ist über alle Regionen der Erde verbreitet. Die Arten leben in stehenden und langsam fliessenden Gewässern und halten sich mit Vorliebe unter Conferven auf.

1 Flügeldecken mit groben Punktreihen. Die Zwischenräume derselben glatt, mit einzelnen groben Punkten besetzt. Epipleuren der Flügeldecken glatt, mit gereihten groben Punkten 2
— Flügeldecken mit ziemlich feinen Punktreihen. Die Zwischenräume derselben sehr fein und dicht punktulirt und mit einzelnen gröberen Punkten besetzt. Epipleuren der Flügeldecken gleichfalls sehr fein und dicht punktulirt, ohne gröbere Punkte 8
2 Halsschild an der Basis ohne eingegrabene Strichel 3
— Halsschild vor der Basis jederseits mit einem kürzeren oder längeren eingegrabenen Strichel 6
3 Vorderrand des Halsschildes in der Mitte vorgezogen 4
— Vorderrand des Halsschildes in der Mitte nicht vorgezogen . 5 ***flavicollis***, 6 ***laminatus***.
4 Kopf gross, etwas breiter als die halbe Basis des Halsschildes. 1 ***mucronatus***.
— Kopf klein, etwas schmäler als die halbe Basis des Halsschildes 5
5 Halsschild vor der Basis mit einer Querreihe sehr grosser grubiger Punkte. 2 ***guttatus***.
— Halsschild vor der Basis mit einer Querreihe mässig grosser Punkte. 3 ***variegatus***, 4 ***fulvus***.
6 Halsschild höchstens zwischen den Basalstricheln mit einem schwachen Quereindruck, an den Seiten fein gerandet 7
— Halsschild vor der ganzen Basis mit einer Querfurche, mit tiefen, bogenförmigen, bis zur Mitte reichenden Basalstricheln, an den Seiten hinten dick gerandet .... 10 ***lineatocollis***.
7 Körper kurz und breit, mit stark convexen Schultern, nach hinten fast keilförmig verengt .... 7 ***ruficollis***.
— Körper schmäler, mit weniger convexen Schultern, nach hinten mehr allmälig verengt .... 8 ***fulvicollis***, 9 ***fluviatilis***.
8 Prosternalfortsatz an den Seiten nicht gerandet .... 11 ***amoenus***, 12 ***varius***.
— Prosternalfortsatz an den Seiten gerandet .... 13 ***confinis***.

1. ***Haliplus mucronatus*** Steph. Ill. Brit. II, 40, t. 11, f. 1, Bedel Fn. Sn. 222; *badius* Aubé Icon. V, 25, pl. 2, f. 1, Spec. VI, 13, Schaum Kiesw. 15, Seidl. Best. 29; *parallelus* Babingt. Transact. Ent. Soc. Lond. I, 178, t. 15, f. 5. — Lang eiförmig, rostroth, oben glänzend. Kopf gross, mit ziemlich vorspringenden Augen, etwas breiter als die halbe Basis des Halsschildes, ziemlich kräftig und mässig dicht, auf dem Scheitel weitläufig punktirt. Fühler ziemlich kurz. Halsschild nach vorn mässig verengt, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen, die Scheibe kräftig, in der Mitte weitläufig punktirt, vor der Basis mit einer Querreihe gröberer Punkte. Flügeldecken mit mässig groben Punktreihen, die Zwischenräume derselben mit gereihten, ziemlich feinen und weitläufig stehenden Punkten. Metasternalfortsatz zwischen den

Mittelhüften ohne Grübchen. Long. 4—4·3 *mm.* Illyrien, westliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

2. ***Haliplus guttatus*** Aubé Icon. V, 27, pl. 2, f. 2, Spec. VI, 15, Schaum Kiesw. 16 note, Seidl. Best. 30. — Dem *H. variegatus* ähnlich, von demselben durch viel gestrecktere Körperform, weniger bestimmte Fleckenzeichnung der Flügeldecken, sehr grosse, grübchenförmige Punkte in der Querreihe vor der Basis des Halsschildes und durch ziemlich dicht behaarte Dorsalseite der Hinterschienen verschieden. Long. 3·5—4 *mm.* Mittelmeergebiet.

3. ***Haliplus variegatus*** Sturm Deutschl. Ins. VIII, 157, t. 202 f. b. B., Aubé Icon. V, 28, pl. 2, f. 3, Spec. VI, 16, Schaum Kiesw. 16, Seidl. Best. 30; *marginepunctatus* Steph. Ill. Brit. II, 42; *ruficollis* Steph. l. c.; *subnubilus* Babingt. Transact. Ent. Soc. Lond. 1836, 177, t. 15, f. 3. — Eiförmig, rostroth oder röthlichgelb, die Flügeldecken mit brauner Naht und unregelmässigen, zum Theil mit der Naht zusammenhängenden braunen Flecken. Kopf auf dem Clypeus ziemlich dicht, auf der Stirn kräftiger und ziemlich weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn stark verengt, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen, die Scheibe vorn und hinten grob und weitläufig punktirt, in der Mitte beinahe glatt, vor der Basis mit einer Querreihe grösserer Punkte. Flügeldecken mit Reihen grober und mässig dicht aufeinanderfolgender Punkte, in den Zwischenräumen mit einzelnen, weniger groben Punkten. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften mit einem Grübchen. Hinterschienen auf der Dorsalseite mit zwei Haarreihen. Long. 3—3·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

4. ***Haliplus fulvus*** Fabr. Syst. El. 271, Schaum Kiesw. 17, Seidl. Best. 31; *ferrugineus* Gyllh. Ins. Suec. 1, 546, Aubé Icon. V, 22, pl. 1. f. 5, Spec. VI, 10; *interpunctatus* Marsh. Ent. Brit. I, 429. — Lang eiförmig, länger gestreckt und an den Seiten weniger gerundet als *variegatus*, rostroth oder röthlichgelb, die Flügeldecken mit schwarzen oder braunen, nicht zusammenfliessenden, in der Zahl sehr veränderlichen Längsflecken, selten ungefleckt. Kopf auf dem Clypeus ziemlich dicht, auf der Stirn kräftiger und sehr weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn stark verengt, der Vorderrand in der Mitte deutlich etwas vorgezogen, die Scheibe vorn und hinten grob und zerstreut punktirt, in der Mitte gewöhnlich glatt, vor der Basis mit einer Querreihe grösserer Punkte. Flügeldecken mit Längsreihen ziemlich grob und ziemlich weitläufig aneinander gereihter Punkte, in den Zwischenräumen mit einzelnen kleinen Punkten. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften mit einem Grübchen. Hinterschienen auf der Dorsalseite mit zwei Haarreihen. Long. 4 bis 4·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Nicht selten.

5. ***Haliplus flavicollis*** Sturm Deutschl. Ins. VIII, 150, t. 202 f. a. A., Aubé, Icon. V, 24, pl. 1, f. 6, Spec. VI, 12, Schaum Kiesw. 17, Seidl. Best. 31; *impressus* Fabr. Mant. Ins. 193, ex parte, Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 184, Bedel Fn. Sn. 222. — Kleiner, kürzer und in den Schultern breiter als *fulvus*, von demselben ausserdem durch ungefleckte Flügeldecken, gerade abgestutzte, am Vorderrande nicht ausgerandete Oberlippe, in der Mitte nicht vorgezogenen Vorderrand des Halsschildes und grössere Punkte der Punktreihen der Flügeldecken verschieden. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften mit einem Grübchen. Long. 3·5—4 *mm.* Ueber Europa sehr weit verbreitet. Häufig.

6. ***Haliplus lineatus*** Schall. Schr. naturf. Gesellsch. Halle I, 1783, 314, Seidl. Best. 31, *cinereus* Aubé Icon. V, 30, pl. 2, f. 4, Spec. VI, 18, Schaum Kiesw. 18, Bedel Fn. Sn. 221; — ab. *ater* W. Redtb. Quaed. Gen. Spec. 8. — Blassgelb, der Scheitel und der Vorderrand des Halsschildes in der Mitte dunkler, die Flügeldecken meist mit schmalen, schwärzlichen, mehr oder minder unterbrochenen Linien. Kopf ziemlich kräftig und auch auf der Stirn ziemlich dicht punktirt. Halsschild nach vorn stark verengt, mit deutlich etwas gerundeten Seiten, der Vorderrand in der Mitte nicht vorgezogen, die Scheibe an den Rändern kräftig und ziemlich weitläufig, vor der Basis gröber, in der Mitte sehr zerstreut punktirt. Flügeldecken kürzer und an den Schultern breiter und convexer als bei den vorhergehenden

Arten, unter einem stumpfen, einspringenden Winkel an den Halsschild anschliessend, die Punktreihen derselben aus groben, ziemlich dicht aufeinander folgenden Punkten gebildet, der erste Punkt der fünf inneren Reihen viel grösser als die folgenden, die Zwischenräume mit einzelnen kleineren Punkten äusserst spärlich besetzt. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften flach vertieft, ohne Grübchen. Von *ruficollis* durch etwas bedeutendere Grösse und den Mangel eingegrabener Basalstrichel des Halsschildes verschieden. *H. ater* W. Redtb. ist nach einem abnormen, bis auf den Mund, die Fühler, Schienen und Tarsen schwarzen Exemplare beschrieben worden. Long. 3·5 *mm.* Mitteleuropa.

7. ***Haliplus ruficollis*** De Geer Ins. IV, 404, t. 16, f. 9, Schaum Kiesw. 19, Thoms. Skand. Col. II, 4, Sharp. Entom. Monthl. Mag. Vol. VI, 1869, 81, Gerh. Zeitschr. Entom. Breslau 1877, 36, Wehncke Deutsch. Entom. Zeitschr. 1880, 224, Seidl. Best. 32; *marginepunctatus* Panz. Fn. Germ. 14, 10; *impressus* Clairv. Ent. Helv. II, 221, t. 31 f. b. B., Aubé Icon. V, 31, pl. 2, f. 5, Spec. VI, 20; *affinis* Steph. Ill. Brit. II, 42; *brevis* Steph. l. c. 43; *melanocephalus* Steph. l. c. 43; *fulvicollis* Steph. Man. Brit. Col. 64; *immaculicollis* Harr. New Engl. Farm. 1828, 7; *americanus* Aubé Spec. VI, 21; — var. *multipunctatus* Wehncke Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, 122, ibid. 1880, 223, Seidl. Best. 32; — var. *Heydeni* Wehncke l. c. 1875, 122, 1880, 224, Gerh. Zeitschr. Ent. Breslau 1877, 37, Seidl. Best. 32. — Von den beiden folgenden Arten durch breite und kurze, nach hinten fast keilförmig verengte Körperform, namentlich stärker convexe Schultern verschieden. Röthlichgelb, der Scheitel und der Vorderrand des Halsschildes bräunlich, die Flügeldecken dunkel gestreift und gefleckt, gewöhnlich mit je vier, durch Zusammenfliessen der Streifen gebildeten Flecken. Kopf ziemlich fein und mehr oder minder weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn stark verengt, kräftig und weitläufig, in der Mitte spärlicher punktirt, vor der Basis jederseits mit einem eingegrabenen, höchstens bis zu einem Drittel seiner Länge reichenden Strichel. Flügeldecken mit mehr oder minder groben Punktreihen, in den Zwischenräumen mit einzelnen kleineren Punkten. Prosternum gefurcht. Bei der typischen Form sind die Basalstrichel des Halsschildes kurz und fein, die Basis des Halsschildes ist zwischen denselben eben, die Flügeldecken zeigen nur mässig grobe Punktreihen und sind beim ♀ hinten matt. — Var. *multipunctatus* Wehncke aus Norddeutschland ist grösser und namentlich an den Schultern breiter als die typische Form und von derselben ausserdem durch lange und tiefe, gerade Basalstriche und zwischen denselben quer eingedrückte Basis des Halsschildes und viel gröbere Punktstreifen der auch beim ♀ hinten glänzenden Flügeldecken verschieden. Die in Mitteleuropa häufiger als die typische Form auftretende var. *Heydeni* ist vom typischen *ruficollis* durch kleinere, etwas kürzere, nach hinten stärker verengte Gestalt, längere, gekrümmte Basalstriche und zwischen denselben quer eingedrückte Basis des Halsschildes und durch gröbere Punktstreifen der auch beim ♀ hinten glänzenden Flügeldecken verschieden. Long. 2—2·5 *mm.* Fast über die ganze paläarctische Region und über Nordamerika verbreitet. Gemein.

8. ***Haliplus fulvicollis*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 186, Schaum Kiesw. 20, Thoms. Skand. Col. II, 5, Gerh. Zeitschr. Entom. Breslau 1877, 37, Wehncke Deutsch. Ent. Zeitschr. 1880, 224, Seidl. Best. 33; — var. *furcatus* Seidl. Best. 33. — Schmäler als *ruficollis*, mit weniger convexen Schultern, rostroth oder braunroth, der Scheitel und der Vorderrand des Halsschildes braun, die Flügeldecken ähnlich wie bei *variegatus* gezeichnet, mit brauner Naht und einigen braunen Flecken. Basalstriche des Halsschildes tief und gerade. Prosternum in der Regel ungefurcht. Var. *furcatus* Seidl. unterscheidet sich von der typischen Form durch feinere, etwas nach innen gebogene Basalstriche des Halsschildes und durch glatte, hinten gabelförmig getheilte Prosternalfurche. Long. 2·3—2·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

9. ***Haliplus fluviatilis*** Aubé Icon. V, 33, pl. 2, f. 6, Spec. VI, 23, Schaum Kiesw. 19, Thoms. Skand. Col. II, 5, Gerh. Zeitschr. Entom. Breslau 1877, 37, Wehncke

Deutsch. Entom. Zeitschr. 1880, 224, Seidl. Best. 33; *lineolatus* Mannh. Bull. Mosc. 1844, 190; ? *ruficollis* var. Sharp. Entom. Monthl. Mag. Vol. VI, 1869, 81; — var. *striatus* Sharp. Entom. Monthl. Mag. Vol. VI, 1869, 81, Wehncke l. c., 1880, 224, Seidl. Best. 34; — var. *immaculatus* Gerh. l. c. 38, Wehncke l. c. 224, Seidl. Best. 34; — var. *Wehnckei* Gerh. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877, 448, Wehncke ibid. 1880, 224, Seidl. Best. 34; *borealis* Gerh. Zeitschr. Entom. Breslau 1877, 40. — Schmäler als *ruficollis*, mit weniger convexen Schultern und etwas grösserem Kopf, blassgelb, der Scheitel und der Vorderrand des Halsschildes bräunlich, die Flügeldecken mit schwarzen oder braunen, nirgends zusammenfliessenden Linien. Bei der typischen Form sind die Basalstriche des Halsschildes sehr kurz, die schwarzen Linien der beim ♀ hinten matten Flügeldecken sind unterbrochen, das Prosternum ist flach oder nur schwach gefurcht. — Var. *striatus* Sharp. unterscheidet sich von der typischen Form durch längere Basalstriche des Halsschildes und ununterbrochene schwarze Streifen der Flügeldecken. — Bei var. *immaculatus* Gerh. sind die Basalstriche des Halsschildes kurz, ein Fünftel so lang als der Halsschild und etwas nach innen gebogen, die fast ununterbrochenen schwarzen Längsstreifen der auch beim ♀ hinten glänzend glatten Flügeldecken sind gewöhnlich an zwei Stellen etwas erweitert, ohne aber zusammenzufliessen, das Prosternum ist gefurcht. — Bei var. *Wehnckei* Gerh. zeigt der Halsschild jederseits innerhalb des Basalstriches eine halbkreisförmige Vertiefung, die ununterbrochenen Längsstreifen der Flügeldecken sind hell bräunlich, die beim ♀ hinten matten Flügeldecken zeigen auf den Zwischenräumen ausser den spärlichen grösseren Punkten noch viel feinere, zerstreute Pünktchen, das Prosternum ist gefurcht. Long. 2—3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, seltener als *ruficollis.*

10. ***Haliplus lineatocollis*** Marsh. Ent. Brit. 429, Aubé, Icon. V, 34, pl. 3, f. 1, Spec. VI, 24, Schaum Kiesw. 20, Seidl. Best. 35; *bistriolatus* Duftschm. Fn. Austr. I, 285; *trimaculatus* Drap. Ann. Sc. Phys. III, 1819, 186, pl. 39, f. 1; *transversalis* Gaut. Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 97. — Länglich eiförmig, der Kopf oben schwarz oder dunkelbraun, der Halsschild gelb, auf der Scheibe mit einer braunen oder schwarzen Makel oder Längsbinde, die Flügeldecken schmutzig gelb, mit schwarzer Naht und meist mit einigen, mehr oder minder deutlichen, schwärzlichen Flecken, bisweilen aber ungefleckt und nur die Punkte der Punktreihen im Grunde schwarz, die Unterseite, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb, das Abdomen an der Wurzel gewöhnlich braun oder schwärzlich. Kopf kräftig und dicht, hinten weitläufiger punktirt. Halsschild nach vorn stark verengt, mit hinten dick abgesetztem Seitenrande, die Scheibe vor der ganzen Basis quer gefurcht, jederseits mit einem tief eingegrabenen, bis zur Mitte reichenden, bogenförmigen Strich, an den Rändern und in der Mittellinie ziemlich kräftig und weitläufig punktirt, im Quereindruck vor der Basis mit einigen gröberen Punkten. Flügeldecken mit groben Punktreihen, zwischen denselben mit einzelnen kleineren Punkten. Metasternalfortsatz ohne Grübchen. Long. 2—3 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

11. ***Haliplus amoenus*** Oliv. Ent. III, 40, 32, pl. 5, f. 50, Bedel Fn. Sn. 221; *obliquus* Aubé Icon. V, 20, pl. 1, f. 3, Spec. VI, 7, Schaum Kiesw. 14, Seidl. Best. 29, nec Fabr. — Länglich eiförmig, blassgelb, der Scheitel und der Vorderrand des Halsschildes in der Mitte braun oder schwarz, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und schwarzen, stellenweise erweiterten und fast zusammenfliessenden, hinter der Basis, hinter der Mitte und vor der Spitze aber breit unterbrochenen Längsstreifen, von denen die äusseren gewöhnlich auch in der Mitte, also viermal, unterbrochen sind. Kopf fein und dicht, Halsschild und Flügeldecken sehr fein und sehr dicht punktirt, fast glanzlos. Halsschild ohne Basalstrichel, am Vorder- und Hinterrande mit spärlichen, wenig groben Punkten besetzt. Flügeldecken mit relativ feinen, stellenweise fast unterbrochenen Punktstreifen. Prosternalfortsatz grob punktirt, an den Seiten nicht gerandet. Long. 3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Nicht selten.

12. ***Haliplus varius*** Nicol. Col. agr. Hal. 34, Schaum Kiesw. 14, Seidl. Best. 29; *pictus* Mannh. Bull. Mosc. 1844, 182; *maritimus* Fairm. Laboulb. Fn. Fr.

216; *obliquus* var. Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 188; *lineatus* var. β Aubé Spec. VI, 10. — Dem *amoenus* sehr ähnlich, von demselben durch geringere Grösse, breitere, kürzere Körperform, convexere Schultern, scharf begrenzten schwarzen Saum am Vorder- und Hinterrande des Halsschildes, weniger unterbrochene innere und mehr zusammenfliessende äussere schwarze Längsstreifen der Flügeldecken, schwarzen Spitzenrand der Schenkel und durch fein punktirten Prosternalfortsatz verschieden. Halsschild vor der Basis jederseits mit einem kurzen, bisweilen undeutlichen oder fast erloschenen Strichel. Long. 3 *mm.* Nördliches Mitteleuropa, Finnland. Selten.

13. ***Haliplus confinis*** Steph. Ill. Brit. II, 41, Bedel Fn. Sn. 221; *lineatus* Aubé Icon. V, 21, pl. 1, f. 4, Spec. VI, 9, Schaum Kiesw. 15, Seidl. Best. 29. — Gleichfalls dem *amoenus* sehr ähnlich, von demselben durch kürzere Körperform, mehr glänzende Oberseite, nicht oder nur sehr wenig zusammenfliessende, weniger unterbrochene schwarze Längsstreifen der Flügeldecken, das Vorhandensein eines scharfen Längsstrichels jederseits vor der Basis des Halsschildes und durch fein punktirten, an den Seiten gerandeten Prosternalfortsatz verschieden. Long. 3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

3. Gatt. **Cnemidotus.**

(Illig. Mag. VI, 1807, 348.) Erichson Gen. Dyt. 1832, 48, Aubé Icon. V, 36, Spec. VI, 34, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2. 11.

Peltodytes Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 450, Bedel Fn. Sn. I, 223.

Von *Haliplus* durch grössere und längere Endglieder der Taster, kürzere Fühler, das Vorhandensein eines vertieften Nahtstreifens auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken und durch aussen gerandete, am Hinterrande in einen Zahn ausgezogene oder stumpfeckige, bis über die Wurzel des vorletzten Ventralsegmentes ausgedehnte Hinterhüften verschieden. Kopf klein, mit schmaler Stirn. An den Kiefertastern sind die drei ersten Glieder kurz und dick, das vierte ist um die Hälfte länger als das dritte, conisch zugespitzt. Endglied der Lippentaster etwas länger als das vorletzte, conisch zugespitzt. Halsschild wie bei *Haliplus* trapezförmig, nach vorn stark verengt. Flügeldecken mit sehr groben Punktreihen, auf der hinteren Hälfte mit feinem, vertieftem Nahtstreifen. Hintertarsen etwas kürzer als die Hinterschienen, ihre vier ersten Glieder an Länge abnehmend, die Klauen klein.

Die von Schiødte (Nat. Tiddskr. 1872—73, 203—207, t. VIII, f. 1—13) beschriebene und abgebildete Larve von *Cnemidotus caesus* differirt in sehr wesentlichen Charakteren von den *Haliplus*-Larven.

Das Abdomen besteht nur aus neun Segmenten, das neunte Segment, an dessen Unterseite sich die Analöffnung befindet, besitzt zwei sehr lange, gegliederte Cerci. Stigmen fehlen. Die Rückenschilder des Thorax und der sieben ersten Abdominalsegmente besitzen aber je vier, das achte Dorsalsegment zwei lange Fortsätze, von denen jeder eine lange, gegliederte, von einem einfachen Tracheenast durchzogene und als Tracheenkieme fungirende Borste trägt. Der Kopf ist jederseits in einen grossen, stumpfconischen, an der Spitze die Ocellen tragenden Höcker erweitert. Der Clypeus ist in der Mitte durch einen tiefen Einschnitt gespalten. Die Mandibeln sind aussen in eine breite, am Aussenrande gerundete Platte erweitert und innen mit einem scharfen, gekrümmten Mittelzahn bewaffnet. Die Vorderbeine sind als Greiforgane ausgebildet, indem die Innenecke der Vorderschienen in einen daumenähnlichen Fortsatz ausgezogen ist.

Die Larve von *Cnemidotus caesus* ist ziemlich lang gestreckt, nach hinten mässig verengt, matt, oben bräunlich-olivengrün, unten blass, die Kiemenborsten und die Cerci sind an der Spitze durchscheinend. Der Kopf ist quer sechseckig. Die Schläfen sind hinter den grossen Augenhöckern leicht erhoben und mit drei borstentragenden Höckerchen besetzt. Die Stirn ist jederseits der Mittelfurche stark ge-

wölbt. Der Clypeus ist durch einen Quereindruck von der Stirn gesondert, in der Mitte tief eingeschnitten, an den Seiten stumpf gezähnt. Die Fühler sind ähnlich wie bei *Haliplus* gebildet. Die breite, oben ausgehöhlte Aussenlamelle der Mandibeln ist aussen und vorn gerundet und springt über die sehr scharfe hakenförmige Spitze vor. Der Saugcanal der Mandibeln mündet durch eine sehr grosse elliptische Oeffnung an der Unterseite der hakenförmigen Spitze. Der Stipes der Maxillen ist so lang wie das dritte Fühlerglied und fast so breit als lang. Die Lade der Maxille ist fast halb so lang und halb so breit als der Stipes, ganz beborstet und auf der Dorsalseite oben mit einem keuligen Dorn bewehrt. An den zweigliedrigen Kiefertastern ist das erste Glied sehr kurz, ringförmig, doppelt so dick als lang, das zweite conisch, nur halb so breit und doppelt so lang als das erste. Die Lippentaster sind sehr kurz, kürzer und nur halb so dick als das Endglied der Kiefertaster. Ihr zweites Glied ist dreimal so lang als das sehr kurze erste Glied. Der Prothorax ist um ein Viertel breiter als lang, am Vorderrande gerundet, oben stark gewölbt. Der Meso- und Metathorax und die nächstfolgenden Abdominalsegmente sind fast ebenso breit, aber etwas kürzer als der Prothorax, die letzten Abdominalsegmente werden allmälig etwas schmäler, das vorletzte ist wenig breiter als lang, das neunte ist gegen die Wurzel der Cerci conisch verengt. Die Cerci sind so lang als das ganze Abdomen, vielgliedrig, gegen die Spitze fadenförmig verdünnt. Ihre stark divergirenden Grundglieder sind doppelt so lang als das neunte Segment und bilden unbewegliche Fortsätze desselben. Die Fortsätze der Rückenschilder des Thorax und Abdomens, die an der Spitze je eine Tracheenborste tragen (jederseits 22), sind mit Ausnahme jener des Pronotums etwas länger als die Segmente, denen sie angehören. Sie sind schräg nach hinten und aufwärts gerichtet und spärlich mit dornartigen Höckerchen besetzt. An Stelle der Seitenfortsätze besitzt das achte Abdominalsegment jederseits nur einen kleinen Höcker. Die Vorderbeine sind kurz, nur halb so lang als die Hinterbeine. Die Vorderschienen sind etwas kürzer als die Vorderschenkel und an der Innenecke in einen daumenähnlichen Fortsatz ausgezogen. Dieser Fortsatz ist so lang als die halbe Schiene, am oberen Rande scharf und tief gesägt und an der Spitze mit einem kräftigen, ziemlich kurzen Dorn bewehrt. Die Mittel- und Hinterbeine sind lang und schlank, stielrund. Die Tarsen besitzen nur eine Klaue. Diese ist an der Wurzel in einen kleinen, an der Spitze eine Borste tragenden Zahn erweitert.

Die Gattung enthält ein Dutzend Arten und ist in der paläarctischen und nearctischen Region und durch je eine Art in China und Mexico vertreten.

1. ***Cnemidotus caesus*** Duftschm. Fn. Austr. I, 284, Aubé Icon. V, 38, pl. 3, f. 2, Spec. VI, 35, Schaum Kiesw. 12, Seidl. Best. 35; *impressus* Panz. Fn. Germ. 14, 7; *quadrimaculatus* Drap. Ann. Sc. Phys. Brux. IV, 1820, 349, pl. 68, f. 1. — Oval, blassgelb, der Scheitel schwärzlich, die Flügeldecken mit einem dunklen Nahtflecken etwas hinter der Mitte und mit einigen kleinen, unbestimmten, dunklen Flecken. Der Kopf weitläufig punktirt. Der Halsschild vor der Basis schwach quer eingedrückt und mit sehr grossen, groben Punkten besetzt, hinter dem Vorderrande mit viel feineren Punkten, in der Mitte glatt. Flügeldecken mit ziemlich regelmässigen, vorn groben, gegen die Spitze und gegen die Seiten feiner werdenden Punktreihen. Der erste Punkt jeder Punktreihe ist wesentlich gröber als die folgenden. Hinterhüften am Hinterrande mit einer stumpf zahnförmigen Ecke. Long. 3·5—4 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

2. ***Cnemidotus rotundatus*** Aubé Icon. V, 40, pl. 3, f. 3, Spec. VI, 37, Schaum Kiesw. 12, note, Seidl. Best. 35. — Viel kürzer, breiter und an den Seiten stärker gerundet als die vorige Art, rundlich-oval, ganz blassgelb, ungefleckt, der Halsschild an der Basis tiefer quer eingedrückt, die Flügeldecken auf der vorderen Hälfte mit sehr grossen, grubigen Punkten der Punktreihen, die Basis der Flügeldecken querwulstig erhoben, die Hinterhüften am Hinterrande mit einem starken, kegelförmigen Zahne. Long. 3·5 *mm.* Elsass, Frankreich, Italien, Algier.

IV. Familie. Hygrobiidae[1]).

Dyticea Tribus IV Erichson Gen. *Dyticeorum* 1832, 45; *Dytiscidae* Gruppe *Pelobiini* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 1837, 182, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 1868, 22; *Dytiscidae* Tribus *Hygrobiinae* Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 449; *Dyticidae* Sousfam. *Hygrobiidae* Bedel Fn. Col. Seine I, 1881, 228, Familie *Pelobiidae* Horn Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 94; *Dytiscidae* Subfam. *Pelobiini* Seidlitz Bestimmuugstabelle der *Dytiscidae* und *Gyrinidae* des europäischen Faunengebietes; in Verh. naturf. Ver. Brünn XXV. Bd., 1886, 19.

Fühler am Seitenrande der Stirn eingefügt, elfgliedrig, fadenförmig, kahl.

Clypeus vor den Insertionsstellen der Fühler seitlich nicht ausgedehnt, nach vorn verengt.

Metasternum vor den Innenlamellen der Hinterhüften mit einem kurzen, hinten abgestutzten, durch eine Quersutur gesonderten Mittelstück.

Vorder- und Mittelhüften conisch, die Hinterhüften quer, seitlich bis an den Seitenrand des Körpers ausgedehnt und das erste Ventralsegment vollständig vom Metasternum und den Episternen der Hinterbrust trennend, innen aneinanderstossend und in einen nach hinten gerichteten Fortsatz verlängert. Schienen und Tarsen mit Schwimmhaaren besetzt.

Abdomen mit sechs freiliegenden Ventralsegmenten. Die Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich.

Larven. Kopf jederseits mit sechs Ocellen. Mandibeln geschlossen, ohne Innenzahn. Maxillen ohne Laden. Abdomen nur aus acht Segmenten gebildet. Das achte Abdominalsegment ist in einen sehr langen Fortsatz ausgezogen und besitzt zwei sehr lange Cerci. Die sieben ersten Abdominalsegmente mit je einem Paare kleiner Stigmen. Die drei ersten Thoraxsegmente und die drei ersten Abdominalsegmente auf der Unterseite mit fadenförmigen Kiemenanhängen. Beine mit Schwimmhaaren, die Tarsen mit zwei Klauen.

Kopf nicht in den Halsschild zurückgezogen, mit vorspringenden, stark gewölbten, rundlichen Augen, hinter denselben nicht verengt. Clypeus durch eine mehr oder minder deutliche winkelige Sutur von der Stirn gesondert, wie bei den *Carabiden* nach vorn verengt. Fühler am Seitenrande der Stirn vor den Augen eingefügt, elfgliedrig, fadenförmig, kahl, ihr erstes Glied dicker als die übrigen und mehr oder weniger punktirt, die übrigen Glieder unpunktirt. Oberlippe sehr breit und kurz, vorn breit bogenförmig ausgerandet, auf der Oberseite punktirt, am Vorderrande ohne Wimperhaare. Mandibeln breit und kurz, an der Spitze zweizähnig. Aussenlade der Maxillen zweigliedrig. Innenlade der Maxillen gegen die scharfe Spitze gekrümmt, innen ohne Haarbesatz. Kiefertaster viergliedrig, ihr erstes Glied kurz, das zweite und dritte gleichlang, das vierte etwas länger und schlanker als das dritte, etwas gekrümmt, mit stumpfer Spitze. Kinn sehr kurz, vorn breit und tief ausgeschnitten, im Grunde des Ausschnittes mit einem breiten, ausgerandeten Mittelzahn, über den die Seitenlappen nur wenig vorragen. Die tastertragenden Stücke der Unterlippe liegen mit der Zunge frei im Ausschnitte des Kinnes. Die Zunge ist von derber, horniger Consistenz, breit und kurz, vorn sehr stumpf zugespitzt. Die Paraglossen sind mit der Zunge verwachsen. Die Lippentaster dreigliedrig. Ihr erstes Glied klein, schmal conisch, das zweite Glied doppelt so lang und doppelt so dick als das erste, vor

---

[1]) Der Gattungsname *Hygrobia* Latr. ist älter als *Pelobius* Schönh. und muss nach dem Prioritätsgesetze für die einzige Gattung dieser Familie festgehalten werden. In Uebereinstimmung damit ist der Familienname *Pelobiidae* in *Hygrobiidae* umzuändern.

der Basis innen mit einer stumpf zahnförmigen Erweiterung, das Endglied ähnlich gebildet wie das der Kiefertaster, aber viel schlanker. Die Kehle ist jederseits zur Aufnahme des Angelgliedes der Maxillen sehr tief ausgeschnitten.

Halsschild mit der Basis vollkommen an die Basis der Flügeldecken anschliessend, in der Mitte der Basis nur sehr wenig nach hinten gezogen und das Schildchen vollkommen freilassend oder stärker lappenförmig ausgezogen und das Schildchen grossentheils überdeckend, am abgestutzten Vorderrande, sowie das Prosternum, dicht mit Wimperhaaren besetzt.

Flügeldecken eiförmig, ihre Epipleuren bis zu den Hinterhüften breit, von da nach hinten verschmälert. Zum Anschlusse an den Seitenrand der ersten Ventralsegmente besitzen die Flügeldecken auf der Unterseite eine eigenthümlich gebildete, lappenartig erweiterte Längsfalte.

Das Prosternum ist sehr hoch gewölbt, so dass die Höhe des Prothorax dessen Länge um das Doppelte übertrifft. Gegen den Vorderrand fällt das Prosternum in starker Wölbung fast senkrecht ab, hinten ist es in einen langen, an den Seiten gerandeten, an der Spitze stumpf zugespitzten Fortsatz bis zwischen die Mittelhüften verlängert. Die vorderen Hüfthöhlen sind durch die von den Episternen nur undeutlich gesonderten Epimeren der Vorderbrust geschlossen. Das sehr kurze, in der Mitte vom Prosternalfortsatz überdeckte Mesosternum fällt vorn senkrecht ab. Die Episternen der Mittelbrust sind breit, die Epimeren sehr schmal linear und reichen zwischen den Seitenflügeln des Mesosternums und dem Metasternum bis an die mittleren Hüfthöhlen. Die Hinterbrust fällt in starker Abdachung gegen die Seiten ab. Das Metasternum ist kurz, die Seitenflügel desselben sind nach aussen erweitert und seitlich weit über die Mittelhüften ausgedehnt. Die Innenecke der dreieckigen Episternen der Hinterbrust ist daher weit von den mittleren Hüfthöhlen getrennt. Der zwischen die Mittelhüften tretende, an der Spitze gabelförmig ausgerandete Intercoxalfortsatz des Metasternums ist lang, erreicht aber nicht den Gabelfortsatz des Mesosternums. Vor den Innenlamellen der Hinterhüften ist vom Metasternum ein kurzes, hinten abgestutztes Mittelstück durch eine Quersutur gesondert.

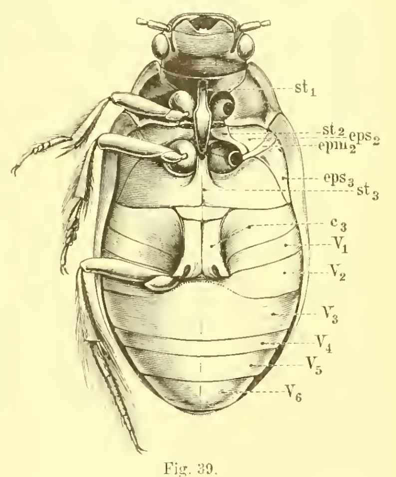


Fig. 39.

Unterseite von *Hygrobia tarda*.

st_1 Prosternum. st_2 Mesosternum. st_3 Metasternum. eps_2, eps_3 Episternen des Meso- und Metathorax. epm_2 Epimeren des Mesothorax. c_3 Hinterhüften. $V_1 - V_6$ erstes bis sechstes Ventralsegment.

Im Zusammenhange mit der hohen Wölbung der Brust sind die Vorder- und Mittelhüften kegelförmig verlängert. Die queren Hinterhüften sind seitlich bis an den Seitenrand des Körpers ausgedehnt und trennen das Metasternum und die Episternen der Hinterbrust vollständig vom ersten Ventralsegmente. Am Vorderrande sind sie leicht ausgebuchtet und im Gegensatze zu den *Dytisciden* nicht auf Kosten des Metasternums nach vorn erweitert. Die hinten in einen Fortsatz verlängerten, in der Mitte in ihrer ganzen Länge geradlinig aneinanderstossenden Innenlamellen der Hinterhüften sind von den aussen flach ausgebreiteten und mit der Hinterbrust und dem ersten Ventralsegment in einer Ebene liegenden Aussenlamellen hoch abgehoben. Der Aussenrand der Innenlamellen ist fein leistenartig abgesetzt und geht vorn in den

Basalrand der Hinterhüften über. Die Fortsätze der Hinterhüften divergiren etwas und sind an der Spitze sehr tief halbkreisförmig ausgeschnitten. Die Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine sind klein, die Trochanteren der Hinterbeine stützend. Die Beine sind schlank, die Schienen zusammengedrückt und am oberen und unteren Rande mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die beiden Endsporne der Vorderschienen sind sehr kräftig, der eine derselben ist an der Spitze der Schiene, der andere etwas hinter demselben eingefügt. Die Tarsen sind sämmtlich fünfgliedrig, das vierte Glied der Vorder- und Mitteltarsen ist klein. Die Vorder- und Mitteltarsen sind kräftig und auf der Dorsalseite mit einer Reihe langer Wimperhaare besetzt, die Hintertarsen sind lang und schlank, etwas zusammengerückt, oben und unten lang bewimpert. Die Klauen sind ziemlich schlank. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind leicht erweitert und auf der Unterseite — das erste nur an der Spitze — mit einer aus Hafthaaren gebildeten, spongiös erscheinenden Sohle bekleidet. Das Schwimmen erfolgt unter abwechselnder Bewegung der Hinterbeine.

Das Abdomen erscheint äusserlich nach dem Schema $\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8}{(V_1 V_2 V_3), V_4, V_5, V_6}$ gebaut und besitzt acht Stigmenpaare. Das dritte Ventralsegment ist an den Seiten nur wenig länger als das zweite, in der Mitte aber fünfmal so lang als das auf einen Intercoxalfortsatz reducirte Mittelstück des zweiten Segmentes. Die Sutur zwischen dem ersten, durch die Hinterhüften vollkommen in zwei Seitenabschnitte getheilten Segmente und dem zweiten ist durchaus scharf, die Sutur zwischen dem zweiten und dritten Segmente ist in der Mitte bogenförmig nach vorn gekrümmt und in der Mitte nur schwach ausgeprägt.

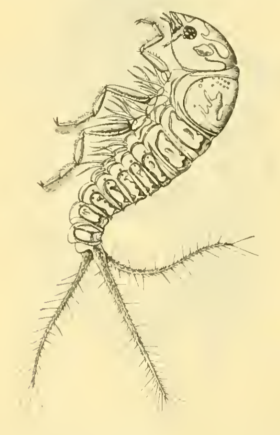


Fig. 40.
Larve von *Hygrobia tarda* nach Schiødte.

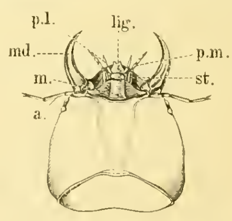


Fig. 41.
Kopf der Larve von *Hygrobia tarda* nach Schiødte.

a. Antenna, Fühler. *md*. Mandibeln, Oberkiefer. *st*. Stipes, Stamm der Maxille. *p.m*. Palpus maxillaris, Kiefertaster. *m*. Mentum, Kinn. *p. l*. Palpus labialis, Lippentaster.

Die Larve von *Hygrobia* stimmt nach Schiødte (Nat. Tidsskr. 1872—1873, 176) mit den *Dytisciden*-Larven in der Zahl der Abdominalsegmente überein, differirt aber wesentlich durch die wie bei den *Carabiden* geschlossenen, d. h. nicht von einem Saugcanal durchzogenen Mandibeln, durch das Vorhandensein von fadenförmigen Kiemenanhängen an der Unterseite der drei Thoraxsegmente und der drei ersten Ventralsegmente und durch das Fehlen der Stigmen am achten Abdominalsegmente.

Horn hat (Transact. Am. Ent. Soc. IX, 1881, 94) die bisher mit den *Dytisciden* verbundene Gattung *Pelobius* = *Hygrobia* zum Typus einer besonderen Familie erhoben. Der Hauptunterschied zwischen den *Hygrobiiden* und den *Dytisciden* liegt in der Bildung des Metasternums. Bei *Hygrobia* besitzt das Metasternum vor den Innenlamellen der Hinterhüften eine Quersutur, welche von demselben ein kurzes, hinten

abgestutztes Mittelstück sondert, während bei den *Dytisciden* das Metasternum keine Spur einer Quersutur erkennen lässt. Ausserdem zeigt *Hygrobia* durch den frei vorragenden, nicht in den Halsschild zurückgezogenen Kopf, die nicht nach vorn erweiterten Hinterhüften und durch die alternirende Bewegungsweise der Hinterbeine mehr Uebereinstimmung mit den *Carabiden* als mit den *Dytisciden*. Würde *Hygrobia* mit den *Dytisciden* verbunden bleiben, dann hätten wir nur bei den Larven in der Zahl der Abdominalsegmente, nicht aber auch bei den Imagines einen durchgreifenden Unterschied zwischen den *Carabiden* und *Dytisciden*.

Die einzige Gattung der Familie enthält gegenwärtig vier bekannte Arten. Eine Art ist über Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet verbreitet, zwei Arten kommen in Australien vor und eine Art wurde in letzterer Zeit in China entdeckt.

1. Gatt. **Hygrobia.**

Latreille Nouv. Dict. d'Hist. nat. de Déterv. éd. I, XXIV, 1804, 139, Tabl., Bedel Fn. Col. Bass. Seine 229.

Syn. *Paelobius* Schönh. Syn. Ins. II, 1808, 27, Aubé Icon. Col. d'Europe V, 43; *Pelobius* Erichs. Gen. *Dytic.* 1832, 45, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 1868, 24, Sharp On Aquatic Carn. Coleopt. or *Dytisc.* in Sc. Transact. R. Dublin Soc. Vol. II, 1880—82, 259, 827, Seidlitz Bestimmungstab. 20; *Hydrachna* Gemming. Harold Cat. Col. Monach. II, 427.

Die Gattungscharakteristik ist mit der Familiencharakteristik identisch. Hervorzuheben ist noch ein eigenthümlicher Stridulationsapparat, der das Hervorbringen eines kräftigen, kreischenden Tones ermöglicht. Derselbe besteht aus einer quer gerieften Längsleiste, die sich auf der Unterseite der Flügeldecken im letzten Drittel neben der Naht befindet und gegen welche der scharfe Hinterrand des letzten Abdominalsegmentes gerieben wird.

Nach Schiodte (Nat. Tidsskr. 1872—73, 198—203, t. V, f. 1—8, t. VI, f. 1, 2, t. VII, f. 1—5) ist die ausgewachsene Larve von *Hygrobia tarda* spindelförmig, hoch gewölbt, hinten in einen langen, griffelförmigen Fortsatz verlängert, gelb, auf dem Kopfe und auf den Rückenschildern mehr oder minder ausgedehnt braun gefleckt und gezeichnet. Der Kopf ist sehr gross, wenig schmäler als der Prothorax, fast so lang als an den Schläfen breit, oben und unten gewölbt, geneigt. Die Stirn ist in der Mitte stumpf vorgezogen und jederseits vor den Ocellen eingedrückt. Der Clypeus ist gerade abgestutzt. Die sechs länglichen, kaum vorspringenden Ocellen befinden sich auf einem rundlich dreieckigen, von einer scharf eingeschnittenen Linie umschriebenen Felde. Die Fühler sind seitlich unter dem Seitenrand der Stirn, sehr nahe vor den Ocellen, eingefügt, sehr schlank, fadenförmig, ein Drittel so lang als der Kopf. Ihr zweites Glied ist doppelt so lang als das erste, das dritte Glied ist um ein Viertel kürzer und viel schlanker als das zweite und trägt an der Spitze zwei sehr kleine, schmal conische Glieder, das Endglied und das Anhangsglied. Das letztere ist wesentlich kleiner als das Endglied. Die geschlossenen Mandibeln sind schlank sichelförmig, am Innenrande ungezähnt. Der Stipes der Maxillen ist bis zur Mitte vom Kinn überdeckt, doppelt so lang als breit, nach vorn verengt. Maxillarladen fehlen. Die Kiefertaster sind schlank, ihr zweites Glied ist um ein Viertel länger als das erste, das dritte Glied ist um ein Drittel länger als das zweite und zugespitzt. Die Lippentaster sind so lang als die Kiefertaster, ihr zugespitztes zweites Glied ist um ein Drittel länger und etwas schlanker als das Endglied der Kiefertaster. Die lederartige Zunge ist gross, trapezförmig, an der Spitze zweilappig. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind vollständig und gerandet. Das Pronotum ist an der Basis um ein Drittel breiter als lang und etwas breiter als der Kopf, nach vorn verengt, hoch gewölbt, an den Seiten und am Vorderrand breit gerundet, an der Basis abgestutzt. Meso- und Metanotum nur halb so lang als das Pronotum, dreimal so breit als lang, vorn und hinten abgestutzt, an den Seiten gerundet. Abdomen bis zur Wurzel des griffelförmigen Fortsatzes so lang als Kopf und Thorax zusammen-

genommen, in gleicher Weise wie der Thorax gewölbt, nach hinten allmälig verengt, an der Wurzel des achten Segmentes halb so breit als der Kopf. Die vorderen Rückenschilder des Abdomens sind sehr kurz, die letzten werden allmälig länger. Der griffelförmige Fortsatz des conischen achten Segmentes ist so lang als das Abdomen und so wie die beweglichen, sehr langen und schlanken, nur wenig kürzeren Cerci mit zerstreuten kurzen Börstchen und abstehenden Schwimmhaaren besetzt. Ventralschilder des Thorax und Abdomens fehlen. Das Abdomen besitzt nur sieben Paare sehr kleiner, rundlicher Stigmen. Die fadenförmigen, nicht von Tracheenästen durchzogenen Kiemenanhänge sind an der Basis der Hüften büschelförmig, an den drei ersten Ventralsegmenten querreihig angeordnet. Die Beine sind zusammengedrückt und ziemlich schlank. Die Hüften sind sehr weit von einander getrennt, nach hinten und innen gerichtet, dreimal so lang als breit. Die Trochanteren sind klein, die Schenkel sind um ein Drittel länger als die Hüften, unten mit Borsten besetzt. Die Schienen und Tarsen sind schlank, unten zart bedornt, oben mit einer Reihe von Wimperhaaren besetzt. Die Klauen sind schlank und gleichlang. — Im ersten Jugendstadium ist die Larve nach Schiodte (l. c. 203, t. VI, f. 1, 2) durch colossale Entwicklung des Kopfes, des Prothorax, des achten Abdominalsegmentes mit dem griffelförmigen Fortsatze und der Cerci, sowie durch sehr schwache Entwicklung des Meso- und Metathorax und der sieben ersten Abdominalsegmente ausgezeichnet. Die Cerci und der griffelförmige Fortsatz sind an der Spitze lang und dicht bewimpert. — Die Nymphe besitzt zwei kräftige Cerci, die Stigmen derselben befinden sich zwischen den Rückenschildern und Pleuren.

Die Gattung enthält, wie schon erwähnt, eine europäische, eine chinesische und zwei australische Arten. Die europäische Art lebt in schlammigen Pfützen und Teichen und schwimmt sehr rasch unter abwechselnder Bewegung der Hinterbeine.

1. **Hygrobia tarda** Herbst Beschäft. Berl. Ges. 1779, 318, t. VII, f. 3, Schönh. Syn. Ins. II, 27, Bedel Fn. Col. Seine I, 229, Sharp 259, Seidl. Best. 36; *Hermanni* Oliv. Ent. III, 40, pl. 2, f. 14, Latr. Gen. Crust. Ins. I, 233, Aubé Icon. V, 44, pl. 3, f. 4, Spec. VI, 42, Jacqu. Duval Gen. Col. Eur. I, 70, pl. 25, f. 123, Schaum Kiesw. 24. — Rostroth oder bräunlichgelb, die Fühler, Taster und Beine heller, auf der Oberseite jederseits ein Fleck am Innenrande der Augen, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, das Schildchen und ein grosser gemeinschaftlicher, vorn und an den Seiten ausgezackter, den grössten Theil des Rückens einnehmender Fleck auf den Flügeldecken schwarz. Unten die Seitenflügel des Prosternums, die Epimeren der Vorderbrust, die zwei vorletzten Ventralsegmente und die Wurzel des letzten schwarz, der Prosternalfortsatz rothbraun. Kopf glänzend, dicht und mässig fein punktirt. Clypeus mit vorspringenden Vorderecken, durch eine sehr deutliche winkelige Sutur von der Stirn gesondert. Halsschild quer trapezförmig, an der Basis zweiundeinhalbmal so breit als lang, nach vorn verengt, mit stumpf abgerundeten Ecken, am Hinterrand jederseits der Mitte sanft ausgebuchtet, an den Seiten deutlich gerandet, hinter dem Vorderrand und vor der Basis sehr dicht runzelig, in der Mitte feiner und weniger dicht punktirt. Schildchen ganz freiliegend. Flügeldecken mit einigen seichten Eindrücken, matt, sehr grob und dicht runzelig punktirt. Die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen ziemlich fein und äusserst dicht punktirt. Long. 8·5 bis 10 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

V. Familie. Dytiscidae.

Horn Transact. Am. Ent. Soc. Vol. IX, 1881, 94, Leconte u. Horn Classification Col. North America 1883, 61.

Monographie, David Sharp, On Aquatic Carnivorous Coleoptera or *Dytiscidae*, in Scient. Transact. Royal Dublin Society Vol. II, ser. II, 1880—82, 179—1003, pl. VII—XVIII.

Revision der europäischen Arten, Georg Seidlitz, Bestimmungstabelle der *Dytiscidae* und *Gyrinidae* des europ. Faunengebietes, in Verh. naturf. Verein Brünn XXV. Bd., 1886, 20—26, 36—113.

Catalog, L. Van den Branden, Catalogue des Coléoptères carnassiers aquatiques, in Ann. Soc. Ent. Belg. t. XXIX, 1885, 13—118.

Fühler am Seitenrande der Stirn hinter der Wurzel der Mandibeln eingefügt, elfgliedrig, vollkommen kahl, in der Regel fadenförmig.

Kopf kurz und breit, bis zu den Augen in den Prothorax zurückgezogen. Der Clypeus vor den Insertionsstellen der Fühler seitlich nicht ausgedehnt, nach vorn verengt.

Prosternum nach hinten in einen, das Mesosternum in der Mittellinie überdeckenden und fast immer zwischen den Mittelhüften bis zum Intercoxalfortsatz des Metasternums reichenden Fortsatz verlängert.

Metasternum vor den Hinterhüften ohne Quersutur, zwischen den Hinterhüften winkelig vorspringend, mit dem Vorderrande der Hinterhüften verwachsen. Mesosternum kurz, mehr minder senkrecht zur Längsachse gestellt.

Vorder- und Mittelhüften conisch oder kugelig. Die Hinterhüften in der Mittellinie vollkommen geradlinig aneinanderstossend, sehr breit, bis an den Seitenrand des Körpers ausgedehnt und die Hinterbrust vollständig vom Abdomen trennend, ihre Aussenlamellen sehr gross, in der Regel weit nach vorn ausgedehnt, die Innenlamellen in der Regel über der Wurzel der Trochanteren einen Fortsatz bildend. Die Hinterbeine sind Schwimmbeine, ihre Schienen und Tarsen sind mit Schwimmhaaren besetzt und in der Regel zusammengedrückt.

Abdomen mit sechs freiliegenden Ventralsegmenten. Die Suturen der drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente deutlich.

Larven. Kopf vorgestreckt, mit seitlich eingefügten Fühlern, jederseits mit sechs Ocellen. Mandibeln von einem hinter ihrer Spitze mündenden Saugcanal durchsetzt, sichelförmig, ohne Innenzahn. Abdomen zum Schwimmen gebaut, aus acht Segmenten gebildet, mit acht Stigmenpaaren, von welchen sich das letzte an der Spitze des achten Segmentes befindet. Hüften an der Basis weit von einander getrennt. Tarsen mit zwei Klauen.

Kopf kurz und breit, bis zu den Augen in den Prothorax zurückgezogen. Clypeus meist ohne Sutur mit der Stirn verwachsen, nach vorn verengt. Augen gross, aber im allgemeinen nur wenig vorspringend, auf der Unterseite des Kopfes nahe bis zum Maxillarausschnitt ausgedehnt, rund oder quer-oval, hinter der Fühlerwurzel nicht selten *(Colymbetini)* ausgerandet, sehr fein facettirt.

Fühler am Seitenrande der Stirn, vor den Augen, hinter der Wurzel der Mandibeln eingefügt, stets elfgliedrig und ganz kahl, in der Regel fadenförmig oder borstenförmig. Bei den *Noterinen* sind die Fühler kurz und in der Mitte stärker (♂) oder schwächer (♀) verdickt oder beim ♂ ganz unregelmässig gebildet. Bei einigen *Agabus* sind die Endglieder der Fühler beim ♂ zahnförmig erweitert.

Die Mundtheile sind sehr übereinstimmend gebaut. Die Oberlippe ist quer, in der Mitte des Vorderrandes gewöhnlich mehr oder minder ausgerandet und mit Wimperhaaren besetzt, selten abgestutzt und unbewimpert *(Noterus).* Die Mandibeln sind kurz und kräftig und in der Ruhelage ganz oder grösstentheils von der Oberlippe überdeckt. Ihre Spitze ist verbreitert und zweizähnig, ihr Innenrand ist mit einem Wimpersaume besetzt. Die Innenlade der Maxillen ist gegen die sehr scharfe Spitze gekrümmt und am Innenrande dicht mit kräftigen Wimperhaaren besetzt. Die Aussenlade der Maxillen ist schlank und zweigliedrig. Die Kiefertaster sind viergliedrig, ihr erstes Glied ist kürzer als die folgenden Glieder, das zweite Glied ist in der Regel etwas kürzer als das dritte, das Endglied aber merklich oder wesentlich länger als das dritte. Das Kinn ist breit und tief ausgeschnitten und besitzt in der Mitte des Ausschnittes einen mehr oder minder hervortretenden spitzen, stumpfen, abgerundeten oder ausgerandeten Mittelzahn. Die hornige Zunge ist breit, viereckig, vorn in flachem Bogen abgerundet, abgestutzt oder schwach ausgerandet. Die Paraglossen sind ganz mit der Zunge verwachsen. Die tastertragenden Stücke der Unterlippe ragen im Ausschnitte des Kinnes jederseits vor. An der Spitze sind sie tief ausgerandet. Die Lippentaster sind dreigliedrig, ihr erstes Glied ist wesentlich kürzer als die beiden folgenden, das zweite Glied zeigt gewöhnlich in der Mitte des Innenrandes einen kleinen zahnförmigen Vorsprung. Die Taster sind niemals mit Borsten besetzt. Die Kehle ist jederseits zur Aufnahme der Angelglieder der Maxillen ausgeschnitten.

Der Halsschild schliesst mit dem Hinterrande vollkommen an die Basis der Flügeldecken an und umfasst mit den mehr oder minder vorgezogenen Vorderecken den Kopf. In der Regel ist er an der Basis am breitesten und nach vorn gerundet verengt, selten vor der Mitte am breitesten und gegen die Basis verengt.

Die Flügeldecken umfassen den Hinterleib vollständig. Auf ihrer Unterseite besitzen sie gewöhnlich innerhalb des Seitenrandes eine Falte oder Leiste, die zum Anschluss an den Seitenrand des Abdomens dient. Bei einigen *Hydroporinen* geht von dieser Falte ein zungenförmiger Fortsatz (Ligula) aus, der in eine taschenartige Vertiefung des letzten Ventralsegmentes eingreift.

Die Unterflügel sind wohl entwickelt und nur äusserst selten rudimentär (bei dem nordamerikanischen *Agabus bifarius* Kirby). Sie stimmen im Geäder ausserordentlich mit den Unterflügeln der *Carabiden* überein (vergl. Fig. 11, pag. 22) und unterscheiden sich von diesen im allgemeinen nur durch die Ausdehnung des von der Vena mediastina und Vena scapularis eingeschlossenen, schmalen Scapularfeldes bis an das Gelenk, durch vollständige Trennung der das Oblongum einschliessenden Queradern und die dadurch bedingte Grösse des Oblongums, durch grösseres keilförmiges Feldchen, sehr grosse Analschlinge und durch das häufige Auftreten eines Pigmentfleckens am Ende des vorderen Cubitalastes. Oft sind die Unterflügel rauchig pigmentirt, bei *Hydaticus flavolineatus* zeigen sie aber ausserdem scharf begrenzte, pechschwarze Flecken.

Das Prosternum ist nach hinten stets in einen Fortsatz verlängert, der mit wenigen Ausnahmen *(Vatellini, Tyndallhydrus, Anđex)* zwischen den Mittelhüften bis zum Intercoxalfortsatz des Metasternums reicht und das Mesosternum in der Mittellinie überdeckt. Die Episternen der Vorderbrust sind vom Prosternum in der Regel deutlich, von den Epimeren aber nur undeutlich gesondert. Die Epimeren erreichen den Prosternalfortsatz nicht und die vorderen Hüfthöhlen erscheinen daher hinten offen.

Die Ebene der Mittelbrust bildet mit der Ebene der Hinterbrust einen rechten oder nur wenig stumpfen Winkel. Die mehr oder minder senkrecht zur Längsachse des Körpers gestellte, den Mittelhüften vorgelagerte Mittelpartie des Mesosternums ist an der Spitze tief ausgeschnitten und bildet eine Gabel zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes. Die vordere Fläche des Mesosternums ist in der Regel jederseits zur Aufnahme der Vorderhüften eingedrückt oder ausgehöhlt. Die schmalen Seitenflügel des Mesosternums begrenzen die mittleren Hüfthöhlen von aussen. Die Episternen der Mittelbrust sind breit, die Epimeren erreichen stets die mittleren Hüfthöhlen und sind in der Regel nach aussen sehr stark erweitert, selten linear *(Noterini).*

Das Metasternum zeigt vor den Hinterhüften keine Spur einer Quersutur. Hinten bildet es zwischen den Hinterhüften einen breiten, in der Mitte winkeligen Vorsprung, vorn bildet es zwischen den Mittelhüften einen Intercoxalfortsatz, welcher in der Regel die Gabel des Mesosternums erreicht. An der Spitze ist der Metasternalfortsatz in der Regel zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes gefurcht oder gegabelt. Die Form der Seitenflügel des Metasternums hängt ganz von der Form und Ausdehnung der Hinterhüften ab. Sind die Hinterhüften sehr weit bogenförmig nach vorn ausgedehnt, dann sind die Seitenflügel des Metasternums schmal dreieckig zugespitzt oder schmal zungenförmig. Bei den *Noterinen*, deren Hinterhüften sich nicht nach vorn ausdehnen, sind die Seitenflügel des Metasternums aber breit dreieckig. Die Innenecke der grossen dreieckigen Episternen der Hinterbrust erreicht entweder die mittlere Hüfthöhle oder ist durch das Zusammentreffen des Epimerums der Mittelbrust mit dem Seitenflügel des Metasternums von derselben getrennt. Im ersten Falle werden die mittleren Hüfthöhlen von vier Sternalstücken: dem Mesosternum, dem Epimerum der Mittelbrust, dem Episternum der Hinterbrust und dem Metasternum

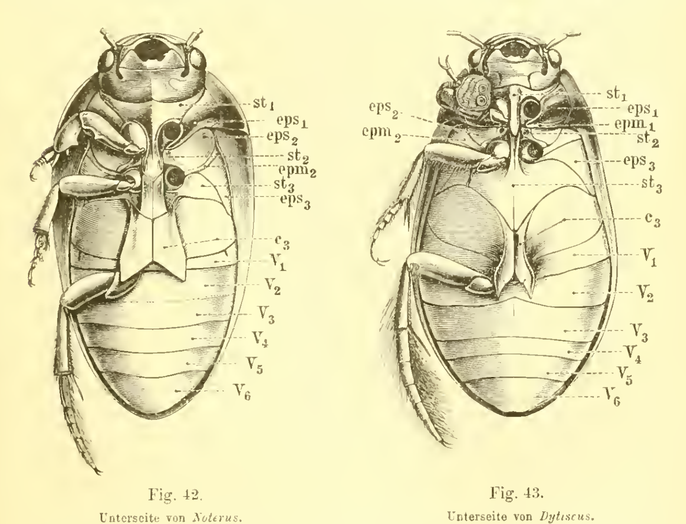


Fig. 42. Unterseite von *Noterus*.

Fig. 43. Unterseite von *Dytiscus*.

In beiden Figuren: st_1 Prosternum, st_2 Mesosternum, st_3 Metasternum, eps_1, eps_2, eps_3 Episternen des Pro-, Meso- und Metathorax. epm_2 Epimeren des Mesothorax. c_3 Hinterhüften. $V_1 - V_6$ Ventralsegmente.

(*Dytisci complicati* Sharp), im zweiten Falle, wie bei der Subfamilie *Carabinae* unter den *Carabiden*, von drei Sternalstücken: dem Mesosternum, dem Epimerum der Mittelbrust und dem Metasternum (*Dytisci fragmentati* Sharp) eingeschlossen. Die Epimeren der Hinterbrust sind von den Epipleuren der Flügeldecken gewöhnlich vollkommen überdeckt, bei *Eretes* aber ist in Folge der geringen Entwicklung der Epipleuren ein dreieckiges Stück derselben freiliegend.

Die Vorder- und Mittelhüften sind conisch oder kugelig und stets von einander getrennt. Die Hinterhüften sind colossal entwickelt und am ganzen Vorderrand mit dem Metasternum, in dessen Ebene sie liegen, unbeweglich verwachsen, so dass sie einen Theil des Metasternums zu bilden scheinen. Bei *Bidessus* sind die Hinterhüften auch mit dem ersten Ventralsegment unbeweglich verwachsen. Jede

Hinterhüfte besteht aus einer verhältnissmässig schmalen Innenlamelle und einer sehr grossen, flach ausgebreiteten, bis an den Seitenrand des Körpers ausgedehnten Aussenlamelle. Das Metasternum ist sammt den Episternen und Epimeren der Hinterbrust durch die Hinterhüften vollständig vom ersten Ventralsegmente getrennt. Die Innenlamellen der Hinterhüften stossen in der Mittellinie des Körpers in ihrer ganzen Länge geradlinig aneinander und bilden gewöhnlich über der Einlenkungsstelle des Trochanters der Hinterbeine einen Fortsatz. Diese Fortsätze zeigen an der Spitze nicht selten eine Ausrandung oder innen eine geschlossene Spalte. Aussen sind die Innenlamellen jederseits durch eine vertiefte, nach vorn oft erloschene Linie, Coxallinie, begrenzt. Bei den *Noterinen* sind die Innenlamellen der Hinterhüften in ihrer ganzen Länge hoch von den Aussenlamellen abgehoben und überdachen eine fast bis zum Vorderrand der Hinterhüften ausgedehnte Schenkelfurche. Die Aussenlamellen der Hinterhüften bilden grosse, oft colossal nach vorn ausgedehnte Platten.

Die Vorder- und Mittelbeine sind im allgemeinen ziemlich kurz und wenig zusammengedrückt. Die Vorder- und Mitteltarsen sind entweder deutlich fünfgliedrig oder *(Hydroporini)* scheinbar viergliedrig, indem ihr viertes Glied äusserst klein und schwer sichtbar ist. Im letzteren Falle sind die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen bei beiden Geschlechtern wie bei den *Phytophagen (Rhynchophoren, Cerambyciden* und *Chrysomeliden)* breit, unten flach und mit einer filzig erscheinenden Sohle bekleidet und das dritte Glied ist an der Spitze ausgerandet oder zweilappig. Die Hinterbeine sind in verschiedenem Grade als Schwimmbeine ausgebildet, d. h. die Schenkel, Schienen und Tarsen sind zusammengedrückt und die Schienen und Tarsen mit Schwimmhaaren besetzt. Die höchste Ausbildung der Schwimmbeine finden wir bei *Cybister*. Bei einigen *Hydroporinen*-Gattungen sind die Hinterbeine kaum zusammengedrückt und nur sehr spärlich mit Schwimmhaaren besetzt.



Fig. 44. Kleines Saugnäpfchen von *Dytiscus*.



Fig. 45. Haftplättchen von *Cybister*.

Beim ♂ sind gewöhnlich die drei ersten Glieder der Vordertarsen und der Mitteltarsen oder nur der ersteren erweitert und auf der Unterseite mit gestielten Haftplättchen oder Saugnäpfen besetzt. Die Erweiterung der Glieder ist entweder mässig oder die drei ersten Glieder der Vordertarsen sind ausserordentlich erweitert und schliessen so aneinander, dass sie zusammen eine grosse, runde oder querovale Saugscheibe bilden *(Dytiscini)*. Die Haftplättchen (Fig. 44 u. 45) sind oblong und von parallelen Stützleisten durchzogen. Die Ansatzstelle ihres langen Stieles befindet sich nicht in der Mitte derselben, sondern ist mehr oder weniger nach hinten gerückt. Die Saugnäpfchen bestehen aus einem von radiären Stützleisten durchzogenen Schälchen, welches von einem central angesetzten Stiel getragen wird. Die oft in grosser Zahl vorhandenen kleinen Saugnäpfchen sind lang gestielt. Die grossen Saugnäpfe, die wir bei den *Dytiscinen* an der Basis der grossen Saugscheiben finden, sind kurz gestielt.

Das Abdomen erscheint äusserlich nach dem Schema $\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8}{(V_1\, V_2\, V_3)\, V_4, V_5, V_6}$ gebaut und besitzt acht Stigmenpaare. Die drei ersten Ventralsegmente sind mit einander unbeweglich verwachsen, aber durch deutliche Suturen gesondert. Bei einigen *Colymbetinen* und bei *Dytiscus* ist der umgeschlagene, von den Flügeldecken überdeckte, dorsale Seitenrand des ersten Ventralsegmentes quer rugos. Die Stigmen sind in ihrer Grösse sehr verschieden. Bei *Dytiscus* sind sämmtliche Abdominalstigmen gross, die des vorletzen Dorsalsegmentes ausserordentlich gross und breit, quer elliptisch, bei *Cybister* sind sämmtliche Abdominalstigmen mit Ausnahme des ersten klein. Das Copulationsorgan des ♂, der Forceps, ist im Gegensatze zur asymmetrischen Bildung bei den *Carabiden* symmetrisch gebaut. In der inneren Organisation differiren die *Dytisciden* von den *Carabiden* namentlich durch concentrirtes Nervensystem.

Die Larven der *Dytisciden* differiren von jenen der *Carabiden* wesentlich durch die Zahl der Abdominalsegmente und durch die von einem Saugcanal durchzogenen Mandibeln. Das Abdomen besteht aus acht Segmenten und besitzt acht Stigmenpaare, von welchen sich das letzte an der Spitze des achten Segmentes befindet. Der Kopf ist vorgestreckt und besitzt jederseits sechs, meist in zwei Querreihen angeordnete Ocellen. Der Clypeus ist am Vorderrande mit einem Saume kurzer, griffelförmiger Fortsätze besetzt. Die Fühler sind seitlich, hinter der Basis der Mandibeln, eingefügt, in der Regel viergliedrig, bei den ausgewachsenen Larven von *Acilius, Dytiscus* und *Cybister* aber sechs- bis achtgliedrig. Mandibeln sichelförmig,

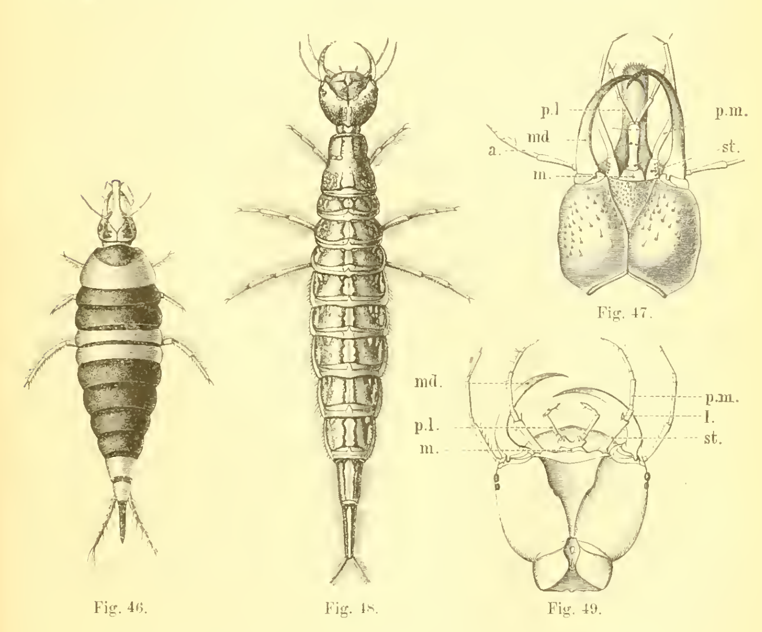


Fig. 46. Larve von *Hyphydrus ferrugineus*. Fig. 47. Kopf der *Hyphydrus*-Larve von unten.
Fig. 48. Larve von *Dytiscus marginalis*. Fig. 49. Kopf der *Dytiscus*-Larve von unten.
(Nach Schiödte.)

In Fig. 47 und Fig. 49: *a.* Antenna, Fühler. *md.* Mandibel, Oberkiefer. *st.* Stipes, Stamm der Maxille. *l.* Lobus, Lade der Maxille. *p. m.* Palpus maxillaris, Kiefertaster. *p. l.* Palpus labialis, Lippentaster.

lang und schlank, ohne Innenzahn, von einem hinter ihrer Spitze, auf der Unterseite mündenden Saugcanal durchzogen, bei den *Hydroporinen* aufwärts gekrümmt, bei den übrigen *Dytisciden* horizontal gegen einander gerichtet. Stipes der Maxillen sehr verschieden ausgebildet, an der Spitze mit kleiner, eingliedriger oder zweigliedriger Maxillarlade oder ohne solche. Kiefertaster dreigliedrig, scheinbar aber oft viergliedrig, da der mehr oder minder entwickelte Tasterträger als Basalglied derselben erscheint. Bei den ausgewachsenen Larven von *Acilius*, *Dytiscus* und *Cybister* sind die Kiefertaster durch Ausbildung von Zwischengliedern vier- bis achtgliedrig. Eine Zunge fehlt in der Regel. Bei *Cybister* ist eine kleine, conische, bei *Acilius* eine lange, zweigabelige Zunge vorhanden. Die Lippentaster sind zwei-

gliedrig, bei den ausgewachsenen Larven von *Dytiscus* und *Cybister* aber viergliedrig. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind in der Regel vollständig, bei *Cybister* sind aber die Rückenschilder des ersten bis sechsten Abdominalringes auf verhältnissmässig kleine Platten reducirt. Die beiden letzten Abdominalsegmente sind ganz verhornt, die übrigen an den Seiten und unten häutig. Die Stigmen des ersten bis siebenten Abdominalsegmentes befinden sich am Seitenrande der Rückenschilder oder ausserhalb desselben in den häutigen Pleuren. Die Cerci sind gewöhnlich lang und schlank, borstenförmig, bei *Acilius* und *Dytiscus* kurz griffelförmig, bei *Cybister* fehlen sie. Die Beine sind lang und schlank und oft mit Schwimmhaaren besetzt. Die Hüften sind an der Basis weit von einander getrennt, die Tarsen besitzen zwei lange, schlanke Klauen.

Wir finden unter den *Dytisciden*-Larven zwei Haupttypen. Bei den Larven der *Hydroporinen* ist der Kopf dick, an der Basis breit und vorn in ein conisches oder schnabelförmiges, unten ausgehöhltes Horn verlängert, die Mandibeln sind aufwärts gekrümmt und erreichen mit der Spitze die Spitze des Kopfhornes, das Abdomen besitzt keine Schwimmhaare; bei den bis jetzt bekannten Larven der übrigen *Dytisciden* ist der Kopf depress, an der Wurzel halsförmig eingeschnürt, nach vorn nicht in ein Horn verlängert, die Mandibeln sind horizontal gegen einander gerichtet und das Abdomen ist bewimpert.

Sharp hat in seiner grossen, die morphologischen Verhältnisse der Familie ausserordentlich eingehend behandelnden Monographie (On Aquatic Carnivorous Coleoptera or Dytiscidae) zwei Hauptgruppen (Serien) der *Dytisciden* unterschieden: *Dytisci fragmentati* und *Dytisci complicati*. Bei den ersteren ist das Episternum der Hinterbrust von der Begrenzung der mittleren Hüfthöhlen ausgeschlossen, bei den letzteren reicht es bis an die mittleren Hüfthöhlen. Die *Dytisci fragmentati* umfassen die Gattung *Pelobius,* die Tribus *Noterides* und die Gruppen *Vatellini* und *Laccophilini,* die *Dytisci complicati* umfassen die Gattung *Amphizoa,* die Tribus *Hydroporides,* die Gattung *Methles,* die Tribus *Colymbetides,* die Gruppe *Dytiscini,* die Tribus *Hydaticides* und die Gruppe *Cybistrini.* Diese Eintheilung lässt sich mit den von Schiødte bekannt gemachten Larventypen nicht vereinbaren. Die Larve von *Laccophilus (Dyt. fragmentati)* stimmt so wesentlich mit den Larven der *Colymbetinen (Dyt. complicati)* überein, dass die Stellung von *Laccophilus* in einer anderen Hauptgruppe nicht gerechtfertigt erscheint. Andererseits differiren die Larven der *Hydroporinen* durch die Kopfbildung und die nicht horizontal gegen einander, sondern aufwärts gekrümmten Mandibeln so wesentlich von allen anderen *Dytisciden*-Larven, dass eine Trennung der durch die pseudotetramere Ausbildung der Vorder- und Mitteltarsen so ausgezeichneten *Hydroporinen* von den anderen *Dytisciden* auch entwicklungsgeschichtlich begründet ist.

Nach Van den Branden's Catalog sind mehr als 1500 Arten der über alle Theile der Erde verbreiteten Familie bekannt. Die *Dytisciden* leben sämmtlich im Wasser, in Lachen, Sümpfen, Teichen, Seen oder in fliessenden Gewässern. Einige findet man nur in brackigem Wasser, an den Meeresküsten oder in salzhaltigen Binnengewässern, einige nur in kalten Gebirgsbächen und Gebirgsseen. Sie schwimmen rasch, unter gleichzeitiger Bewegung der Hinterbeine und kommen oft an die Oberfläche des Wassers, um Luft zur Athmung unter die Flügeldecken aufzunehmen. Zeitweilig, namentlich des Nachts, verlassen sie ihre Aufenthaltsorte, um sich andere zu suchen. Sie fliegen weit und oft trifft man sie in grosser Entfernung von ihrem ursprünglichen Aufenthaltsorte, in künstlichen Wasserbehältern, in Bassins, Regenfässern etc. In mondhellen Nächten fliegen sie oft gegen glänzende Dächer, Glashausfenster etc., die sie für Wasserflächen halten, fallen zu Boden, und dann findet man sie oft in unbehilflicher Bewegung auf dem Trockenen. Die *Dytisciden* leben als Larven und Imagines räuberisch von allem Animalischen und sind sehr gefrässig. Die grösseren Arten werden der Fischzucht gefährlich, da sie Fischlaich verzehren und lebende Fische anfressen.

Uebersicht der Tribus.

1 Vorder- und Mitteltarsen scheinbar viergliedrig, das vierte Glied sehr klein, selten deutlich erkennbar. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen bei beiden Geschlechtern breit, unten flach und mit einer filzigen Sohle bekleidet, das dritte Glied an der Spitze ausgerandet oder zweilappig. Die Innenecke der dreieckigen Episternen der Hinterbrust erreicht die mittleren Hüfthöhlen. Prosternum vor den Vorderhüften zusammengedrückt und gewölbt, so dass der Prosternalfortsatz mit der Basis des Prosternums nicht in derselben Ebene liegt. Hinterhüften weit nach vorn ausgedehnt. Schildchen in der Regel nicht sichtbar ....I ***Hydroporini.***

— Vorder- und Mitteltarsen deutlich fünfgliedrig, das vierte Glied derselben nicht oder nur wenig kürzer als das dritte 2

2 Die Innenecke der Episternen der Hinterbrust erreicht nicht die mittleren Hüfthöhlen. Schildchen nicht sichtbar 3

— Die Innenecke der Episternen der Hinterbrust erreicht die mittleren Hüfthöhlen. Schildchen freiliegend 4

3 Hinterhüften nicht nach vorn ausgedehnt, die Seitenflügel des Metasternums gross, dreieckig. Innenlamellen der Hinterhüften in ihrer ganzen Länge von den Aussenlamellen abgehoben und seitlich plattenförmig erweitert, so dass sie eine weit nach vorn ausgedehnte Schenkelfurche überdachen. II ***Noterini.***

— Hinterhüften sehr weit nach vorn ausgedehnt, die Seitenflügel des in der Mitte langen Metasternums daher sehr schmal, zungenförmig. Innenlamellen der Hinterhüften nur hinten abgehoben, jederseits eine kurze, wenig nach vorn ausgedehnte Schenkelfurche überdachend ....III ***Laccophilini.***

4 Augen hinter der Fühlerwurzel ausgerandet. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ mehr oder weniger erweitert, aber nicht eine eigentliche Saugscheibe bildend ....IV ***Colymbetini.***

— Augen hinter der Fühlerwurzel nicht ausgerandet. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, zusammen eine grosse runde oder querovale Saugscheibe bildend ....V ***Dytiscini.***

I. Tribus. Hydroporini.

Dyticea Tribus III, Erichs. Gen. Dyt. 1832, 42; *Hydroporides* Aubé Icon. V, 14, 217; *Hydroporini* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 183, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. 1, 2, 25; Tribus *Hydroporina* Thoms. Skand. Col. II, 10; Tribus *Hydroporinae* Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 449; Tribus *Hydroporides* Sharp On Aquat. Carn. Col. or Dytisc. 950, Gruppe *Hydroporina* Seidl. Bestimmungstab. 20.

Vorder- und Mitteltarsen scheinbar viergliedrig, das vierte Glied sehr klein, selten deutlich erkennbar. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen bei beiden Geschlechtern breit, unten flach und mit einer filzigen Sohle bekleidet, ohne Randborsten. Das dritte Glied an der Spitze ausgerandet oder zweilappig. Die Innenecke der dreieckigen Episternen der Hinterbrust erreicht die mittleren Hüfthöhlen. Prosternum vor den Vorderhüften zusammengedrückt und gewölbt, so dass der Prosternalfortsatz mit der Basis des Prosternums nicht in derselben Ebene liegt. Epimeren der Mittelbrust dreieckig. Hinterhüften weit nach vorn ausgedehnt, ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte die grösste Ausdehnung nach vorn erreichend. Schildchen in der Regel nicht sichtbar. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen beim ♂ mehr erweitert als beim ♀.

Larven. Kopf dick, hinten nicht halsförmig eingeschnürt, vorn in ein unten ausgehöhltes Horn verlängert. Mandibeln aufwärts gekrümmt, lang und schlank, die Spitze des Kopfhornes erreichend. Maxillen ohne Lade. Abdomen ohne Schwimmhaare.

Achtes Abdominalsegment in einen terminalen Fortsatz ausgezogen, an dessen Spitze sich das letzte Stigmenpaar befindet. Cerci lang und schlank, mit Borsten besetzt.

Die Tribus ist die artenreichste der Familie und enthält nach Sharp 26 Gattungen mit mehr als 500 Arten.

1 Epipleuren der Flügeldecken an der Basis mit einer dreieckigen, scharf umrandeten Vertiefung zur Aufnahme der Spitze des Mittelschenkels......... 2
— Epipleuren der Flügeldecken an der Basis ohne scharf umrandete dreieckige Vertiefung.. 4
2 Prosternalfortsatz nach hinten in eine dreieckige oder rautenförmige Fläche erweitert. Mittelhüften von einander weit getrennt. Fortsätze der Hinterhüften an der Spitze einzeln sehr tief ausgerandet ....1 ***Hydrovatus.***
— Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften ziemlich schmal und mehr oder minder zugespitzt. Mittelhüften einander genähert. Fortsätze der Hinterhüften an der Spitze ohne Ausrandung 3
3 Klauen der Hinterbeine sehr ungleich. Fortsätze der Hinterhüften ohne lappige Erweiterung über der Wurzel des Trochanters...2 ***Hyphydrus.***
— Klauen der Hinterbeine gleich gebildet. Fortsätze der Hinterhüften über der Wurzel des Trochanters kurz lappenförmig erweitert ...3 ***Hygrotus.***
4 Hinterhüften mit dem ersten Ventralsegment unbeweglich verwachsen. Halsschild jederseits an der Basis mit einem Fältchen, welches sich oft auf die Basis der Flügeldecken fortsetzt ....4 ***Bidessus.***
— Hinterhüften nicht mit dem ersten Ventralsegment verwachsen.
5 ***Hydroporus.***

1. Gatt. Hydrovatus.

Motsch. Etud. Ent. 1855, 82, Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 455, Sharp On Aquat. Carn. Col. or. Dytisc. 321, 848.

Oxynoptilus Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deuschl. I, 2, 1868, 28, Seidlitz Bestimmungstab. 21.

Körper kurz und breit, stark gewölbt, hinten zugespitzt, oft mit dornförmig ausgezogener Spitze der Flügeldecken. Clypeus breit, die Oberlippe nicht ganz überdeckend. Epipleuren der Flügeldecken an der Basis mit einer dreieckigen, scharf umrandeten Vertiefung zur Aufnahme der Spitze der Mittelschenkel. Prosternalfortsatz nach hinten in eine dreieckige oder rautenförmige Fläche erweitert. Mittelhüften durch den breiten, an der Spitze seicht ausgerandeten Fortsatz des Metasternums weit von einander getrennt. Hinterhüften in der Mittellinie etwa so lang als das Metasternum, der Vorderrand derselben schräg, ohne Krümmung nach vorn, zur Spitze der ziemlich breiten Seitenflügel des Metasternums verlaufend, die Fortsätze der Hinterhüften breit und kurz, schwach divergirend, an der Spitze einzeln sehr tief ausgerandet. Die Coxallinien sind fein und divergiren nach vorn. Vorder- und Mitteltarsen kurz, mit seicht zweilappigem dritten Gliede. Hinterbeine schlank, kaum zusammengedrückt, spärlich bewimpert, mit zwei gleich langen, schlanken Klauen. Die ♂ einiger Arten sind durch eigenthümlich erweiterte Fühler ausgezeichnet. Die Gattung enthält über 60 Arten und ist über alle Regionen der Erde verbreitet. In Europa ist sie nur durch drei Arten vertreten.

1. ***Hydrovatus cuspidatus*** Kunze Entom. Fragm. 68, Aubé Icon. V, 361, pl. 41, f. 5, Spec. VI, 477, Schaum Kiesw. 29, Sharp 321, Seidl. Best. 36. — Sehr kurz eiförmig, hoch gewölbt, bräunlichgelb oder bräunlichroth, der Hinterrand des Halsschildes dunkler bräunlich, die Flügeldecken bräunlich, ihr Seitenrand und zwei grosse, mit ihm zusammenhängende Quermakeln — eine hinter der Basis, die zweite hinter der Mitte — bräunlichgelb. Oberseite äusserst fein chagrinirt, beim ♂ ziemlich glänzend, beim ♀ in der Regel matt. Kopf kaum punktirt, der Clypeus bei beiden Geschlechtern flach bogenförmig gerundet und fein gerandet.

Halsschild nach vorn stark und fast geradlinig verengt, mit fein gerandeten Seiten, die Scheibe sehr fein und weitläufig, vor der Basis stärker punktirt. Flügeldecken hoch gewölbt, mit scharf ausgezogener Nahtspitze, weitläufig und ziemlich fein, gegen die Seiten und die Spitze schwächer punktirt. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens grob und dicht punktirt. Long. 2·8—3 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet. Selten.

2. ***Hydroporatus clypealis*** Sharp Pet. Nouv. II, 61, On Dyt. 321, Bedel Fn. Sn. 232, Seidl. Best. 37. — Der vorigen Art sehr ähnlich, kleiner, dunkler gefärbt, die Flügeldecken nur undeutlich heller gefleckt, die Fühler kürzer und dicker, der Clypeus beim ♂ in der Mitte etwas vorgezogen und breit abgestutzt, die Hinterbrust und die Hinterhüften grob und weitläufig punktirt, das Abdomen auch an der Wurzel ohne deutliche Punktirung. Long. 2·3—2·5 *mm.* Westliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet, nach Bedel auch in Deutschland.

2. Gatt. Hyphydrus.

(Illig. Mag. VI, 1807, 349) Erichs. Gen. Dytic. 42, Aubé Icon. V, 369, Thoms. Skand. Col. II, 10, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 26, Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 455, Sharp On Aquat. Carn. Col. or Dytisc. 374, 857, Seidl. Bestimmungstab. 21, Syn. *Hydrachna* Fabr. Syst. El. I, 255.

Körper kurz und breit, oben und unten hochgewölbt. Clypeus vorn breit gerundet und gerandet. Epipleuren der Flügeldecken an der Basis mit einer dreieckigen, scharf umrandeten Vertiefung zur Aufnahme der Spitze der Mittelschenkel. Auf der Unterseite besitzen die Flügeldecken im letzten Drittel eine parallel mit dem Seitenrand verlaufende, scharf erhobene Leiste, welche vor der Spitze in einen langen, zungenförmigen Fortsatz (Ligula) erweitert ist. Diese Bildung dient zum festen Anschluss der Flügeldecken an den Seitenrand des Abdomens. Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften wenig erweitert, hinten stumpf zugespitzt. Mittelhüften wenig weit von einander getrennt. Der Intercoxalfortsatz des Metasternums ist zwischen denselben an der Spitze gekrümmt und schwach eingedrückt. Metasternum in der Mittellinie lang, die Seitenflügel desselben, infolge der ausserordentlich starken, bogenförmigen Erweiterung der Hinterhüften nach vorn, schmal zungenförmig. Hinterhüften in der Mitte einer Seitenhälfte doppelt so lang als in der Mittellinie. Fortsätze der Hinterhüften sehr kurz, an der Spitze gemeinschaftlich stumpfwinkelig ausgerandet, über der Schenkelwurzel nicht lappenförmig erweitert. Coxallinien deutlich, hinten parallel, nach vorn divergirend. An den Vorder- und Mitteltarsen ist das Endglied klein und ragt nur wenig über die ausgerandete Spitze des dritten Gliedes vor. Die Hinterbeine sind ziemlich schlank. Die Schienen und Tarsen derselben sind zusammengedrückt und am oberen und unteren Rande dicht mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die Hinterklauen sind sehr ungleich. Die eine ist kräftig und leicht gekrümmt, die andere ausserordentlich klein, schwer sichtbar.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 1864—65, 169—171, t. V, f. 1—9) die Larve von *Hyphydrus ferrugineus* beschrieben und abgebildet. Die Larve (Fig. 46, 47, pag. 443) ist spindelförmig, hochgewölbt, gelb, auf dem Kopfe mit zwei braunen Längsflecken, auf dem Pronotum mit einem breiten, braunen Fleck am Vorderrande; Meso- und Metanotum und die Rückenschilder des zweiten bis fünften Abdominalsegmentes sind braun, sämmtliche Postterga und der Fortsatz des letzten Abdominalsegmentes schwarzbraun. Der Kopf ist nur halb so breit als der Prothorax, unten ziemlich flach, oben stark gewölbt, vor den Fühlern plötzlich in ein langes, entenschnabelförmiges, unten ausgehöhltes, oben convexes Horn verlängert. Das Horn ist so lang als der übrige Kopf, an den Seiten mit kurzen, kräftigen Dörnchen bewehrt, hinter der Spitze jederseits in einen kleinen, zahnförmigen Vorsprung erweitert. Die Schläfen sind gewölbt und hinten durch eine Bogenlinie begrenzt. Die Basalpartie des Kopfes ist breit. Die grossen, rundlichen Ocellen sind weit hinter der Fühlerwurzel in zwei Querreihen angeordnet. Die Fühler sind so lang als das Kopfhorn, schlank, faden-

förmig, mit gestrecktem zweiten Gliede und sehr kleinem, scharf zugespitztem Endgliede. Die Mandibeln sind sehr lang und schlank, stielrund, aufwärts gekrümmt und erreichen mit der Spitze die Spitze des Kopfhornes. Die Maxillen bestehen aus einem conischen, aussen spärlich mit Borsten besetzten Stipes und aus einem dreigliedrigen, sehr langen und schlanken, das Kopfhorn überragenden Taster. Die beiden ersten Kiefertasterglieder sind sehr lang gestreckt und gleich lang. Das erste Glied ist etwas gebuchtet, das zweite viel schlanker als das erste und gerade, das Endglied ist sehr klein und scharf zugespitzt. Das Kinn ist quer trapezförmig, von lederiger Consistenz. Die Tasterträger der Unterlippe sind sehr lang gestreckt und vollkommen mit einander verwachsen. Eine Zunge fehlt. Die Lippentaster sind etwas länger als das erste Glied der Kiefertaster, ihre beiden Glieder sind ziemlich gleich lang, das zweite Glied ist an der Wurzel eingeschnürt, an der Spitze verjüngt und sehr scharf zugespitzt. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind vollständig, stark gewölbt, fein punktulirt und ziemlich dicht mit sehr kurzen Borsten besetzt. Das Pronotum ist quer trapezförmig, nach vorn verengt, an den Ecken und Seiten abgerundet, an den herabgebogenen Seiten vorn eingedrückt. Meso- und Metanotum, sowie die folgenden Rückenschilder des Abdomens, quer. Die Abdominalsegmente werden vom dritten angefangen allmälig schmäler, das siebente Segment ist wenig kürzer als an der Basis breit, abgestutzt conisch, das achte Segment ist in einen conischen, scharf zugespitzten Fortsatz verlängert, der in der Länge den Basaltheil um das Doppelte übertrifft. Die kleinen Stigmenpaare des ersten bis siebenten Abdominalsegmentes befinden sich am Seitenrande der Rückenschilder, das achte Stigmenpaar befindet sich an der Spitze des terminalen Fortsatzes. Die Cerci sind sehr schlank, stielrund, zugespitzt und spärlich mit ziemlich langen Borstenhaaren besetzt. Sie überragen etwas den Fortsatz des achten Abdominalsegmentes. Die Beine sind ziemlich kurz und kräftig, die Schenkel, Schienen und Tarsen sind oben mit Schwimmhaaren besetzt. Die Schenkel sind zusammengedrückt, um ein Viertel kürzer als die Hüften, unten mit zahlreichen, kurzen, dreispitzigen Dörnchen und drei langen, dreispitzigen Dornen besetzt. Die Schienen sind gleichfalls zusammengedrückt, um ein Viertel kürzer als die Schenkel, unten, sowie die Tarsen, kurz und spärlich bedornt. Die Tarsen sind so lang aber viel schlanker als die Schienen und besitzen zwei schlanke, gleich lange Klauen.

Die Gattung enthält über 30 Arten und ist über die ganze östliche Hemisphäre der Erde und über Neu-Caledonien verbreitet. In Amerika ist sie nicht vertreten.

1. ***Hyphydrus ferrugineus*** Linn. Syst. Nat. ed. XII, 1767, 666, Bedel Fn. Sn. 231; *ovatus* Linn. Syst. Nat. ed. XII, 667, Aubé Icon. V, 370, pl. 42, f. 3, Spec. VI, 464, Schaum Kiesw. 27, Sharp 380, Seidl. Best. 27; *grossus* Müll. Zool. Dan. Prodr. 72; *ovalis* Illig. Käf. Preuss. 271, Fabr. Syst. El. I, 256, ♂, *gibbus* Fabr. Syst. El. I, 256, ♀; *sphaericus* De Geer Ins. IV, 402, t. 15, f. 17—20; — ab. *variegatus* Steph. Ill. Brit. II, 1828, 45. — Sehr kurz eiförmig, hoch gewölbt, rostroth, die Flügeldecken auf der Scheibe dunkler braunroth. Oberseite des ♂ bis auf die vordere, matt chagrinirte Partie des Kopfes glänzend, der Scheitel dicht und mässig fein punktirt, Halsschild und Flügeldecken mit groben und eingestreuten, viel kleineren Punkten dicht besetzt. Oberseite des meist etwas kleineren ♀ ganz matt chagrinirt, seidenschimmernd, der Scheitel fein und ziemlich dicht punktirt, Halsschild und Flügeldecken mit ziemlich feinen, schwachen Punkten weitläufig besetzt. Beim ♂ sind die Vorder- und Mitteltarsen deutlich erweitert, beim ♀ seitlich zusammengedrückt. *H. variegatus* Steph., mit zwei schwärzlichen Makeln an der Basis des Halsschildes und blassgelb gefleckten, am Seitenrande blassgelben Flügeldecken, gehört zu dieser und nicht zur folgenden Art. Long. 4·5—5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet.

2. ***Hyphydrus Aubei*** Ganglb.; *variegatus* Aubé Icon. V, 1836, 372, pl. 42, f. 4, Spec. VI, 466, Schaum Kiesw. 27, Sharp 380, Seidl. Best. 38, nec Stephens. — Von der vorigen Art durch Vorhandensein eines sehr deutlichen, vorn nach aussen gebogenen, nach hinten erloschenen Nahtstreifens und durch die Färbung verschieden. Rothgelb, der

Scheitel und die Basis des Halsschildes mit je zwei grossen schwarzen Flecken, die Flügeldecken gelb, die innere Partie der Basis, die Naht, zwei zackige, unregelmässige Querbinden und einige Flecken neben den Seiten derselben schwarz. ♂ oben glänzend, auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken dicht mit grösseren und kleineren Punkten besetzt. ♀ oben matt, auf dem Halsschild und auf den Flügeldecken fein und schwach punktirt. Vorder- und Mitteltarsen beim ♂ nur wenig breiter als beim ♀. Long. 4·5 *mm.* Diese über das westliche Mittelmeergebiet verbreitete Art soll einst bei Wien nicht selten gewesen sein.

3. Gatt. Hygrotus.

(Stephens. Ill. Brit. II, 38, 46.)

Hygrotus und *Coelambus* Thoms. Skand. Col. II, 11, 13, Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 455, Bedel Fn. Sn. I, 230, Seidl. Bestimmungstab. 21.

Coelambus Sharp On Aquat. Carn. Col. or Dytisc. 394, 861.

Von *Hydroporus* nur durch die Bildung der Epipleuren und der Unterseite der Flügeldecken verschieden. An der Basis der Epipleuren ist wie bei den zwei vorhergehenden Gattungen ein dreieckiger, scharf umrandeter Eindruck zur Aufnahme der Spitze der Mittelschenkel vorhanden. Auf der Unterseite besitzen die Flügeldecken wie bei *Hyphydrus* im letzten Drittel eine parallel mit dem Seitenrand verlaufende, scharf erhobene Leiste, welche vor der Spitze in einen zungenförmigen, zum festen Anschluss der Flügeldecken an die Spitze des Abdomens dienenden Fortsatz (Ligula) erweitert ist. Der Intercoxalfortsatz des Metasternums trifft in der Regel nicht mit dem vom Prosternalfortsatz überdeckten Gabelfortsatz des Mesosternums zusammen. Bei *Hygrotus decoratus* erreicht er aber die Gabel des Mesosternums.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 1864—65, 165—168, t. V, f. 10—15) die Larve von *Hygrotus parallelogrammus* beschrieben und abgebildet. Dieselbe ist gestreckt, spindelförmig, oben stark gewölbt, hinten zugespitzt, blass, mit gelbem Kopfe und gelben Rückenschildern, auf dem Kopf und auf den Rückenschildern des Thorax und der fünf oder sechs ersten Abdominalsegmente durch paarige, kleine braune Flecken gezeichnet. Der Kopf ist breit, wenig schmäler als der Prothorax, unten ziemlich flach, oben stark gewölbt, vor den Fühlerwurzeln allmälig verengt und in ein breites, unten ausgehöhltes, oben convexes Horn verlängert. Das Horn ist kürzer als der übrige Kopf, conisch, um ein Drittel länger als an der Basis breit, in der Mitte jederseits in eine ziemlich scharfe, herabgebogene Ecke erweitert. Die Schläfen sind gewölbt und hinten durch eine Bogenlinie begrenzt. Die Basalpartie des Kopfes ist sehr breit, nicht halsförmig eingeschnürt. Die Ocellen sind klein, rundlich, weit hinter der Fühlerwurzel in zwei Querreihen angeordnet. Die Fühler sind halb so lang als der Kopf, schlank, fadenförmig, ihr zweites Glied ist um ein Drittel länger als das erste, das dritte so lang als das zweite, das Endglied klein, nur ein Drittel so lang als das dritte, zugespitzt. Das dritte Glied besitzt an der Spitze ein kleines Anhangsglied, das bis zur Mitte des Endgliedes reicht und wie dieses geformt ist. Die Mandibeln sind sehr lang und schlank, stielrund, aufwärts gekrümmt und erreichen mit der Spitze die Spitze des Kopfhornes. Die Maxillen sind wie bei der Larve von *Hyphydrus* gebaut. Das Kinn ist sehr kurz, häutig. Die Tasterträger der Unterlippe sind sehr kurz und mit einander zu einem an der Spitze ausgerandeten, an der Basis verengten Körper verwachsen. Die Lippentaster sind um ein Fünftel kürzer als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist um ein Viertel kürzer als das erste und zugespitzt. Die Rückenschilder des Thorax sind vollständig und ziemlich glatt. Das Pronotum ist um ein Drittel breiter als lang, nach vorn kaum verengt, hochgewölbt, mit herabgebogenen Seiten, an den Seiten und Ecken gerundet, jederseits an der Basis und Spitze eingedrückt. Die Rückenschilder des Abdomens sind gleichfalls vollständig, hoch gewölbt mit herabgebogenen Seiten, dicht mit kurzen Borsten besetzt. Die Abdominalsegmente werden vom dritten angefangen allmälig schmäler, das achte Segment ist conisch, länger als an der Basis breit,

mehr als doppelt so lang als das siebente Segment, hinten in einen ziemlich kurzen Fortsatz verlängert, an dessen Spitze sich die beiden terminalen Stigmen befinden. Die Stigmen des ersten bis siebenten Abdominalsegmentes sind grösser als bei *Hyphydrus* und befinden sich am Seitenrande der Rückenschilder. Die Cerci sind kürzer als das halbe Abdomen, sehr schlank, borstenförmig, in der Mitte eingeschnürt, undeutlich zweigliedrig, an den Seiten und an der Spitze mit einigen Borsten besetzt. Die Beine sind länger und schlanker als bei *Hyphydrus*, bedornt, aber nicht mit Schwimmhaaren besetzt. Die Schenkel sind so lang als die Hüften, zusammengedrückt. Auf der Unterseite besitzen sie einzelne dreispitzige Dornen. Die Schienen sind um ein Drittel kürzer als die Schenkel, die Tarsen sind etwas länger und schlanker als die Schienen und besitzen zwei lange, schlanke, ziemlich gleich lange Klauen.

Die Gattung enthält über 50 Arten, welche fast sämmtlich der paläarctischen und nearctischen Region angehören.

1 Clypeus vorn gerundet, mit leistenförmig abgesetztem Vorderrande. Subg. **Hygrotus** s. str. 2
— Clypeus vorn leicht ausgebuchtet, nicht gerandet. Subg. **Coelambus** 4
2 Seitenrand der Flügeldecken vorn in stark convexer Curve aufwärts gebogen 3
— Seitenrand der Flügeldecken vorn in sanfter Curve aufwärts gebogen. 4 ***decoratus.***
3 Flügeldecken fein und dicht punktirt und mit weitläufig gestellten, groben Punkten besetzt .... 2 ***versicolor.***
— Flügeldecken dicht mit groben, etwas ungleich grossen Punkten besetzt. 1 ***inaequalis.***
— Flügeldecken mit groben und einzeln eingestreuten kleinen Punkten besetzt. 3 ***quinquelineatus.***
4 Seitenrand der Flügeldecken vorn in stark convexer Curve aufwärts gebogen. Epipleuren der Flügeldecken schmal 5
— Seitenrand der Flügeldecken vorn in sanfter Curve aufwärts gebogen. Epipleuren der Flügeldecken breit 6
5 Flügeldecken mit zahlreichen, zerstreuten oder unregelmässig gereihten, stärkeren Punkten besetzt. Die Unterseite punktirt ....5 ***confluens,*** 6 ***lautus.***
— Flügeldecken äusserst fein chagrinirt und nur mit zwei bis vier schwachen Punktreihen besetzt. Die Unterseite nicht punktirt ..7 ***enneagrammus,*** 8 ***puncticeps.***
6 Long. 3·5—4 *mm*..............9 ***novemlineatus,*** 12 ***Marklini.***
— Long. 5 *mm* ...10 ***parallelogrammus,*** 11 ***impressopunctatus.***

Subg. ***Hygrotus*** s. str. Thoms.

1. ***Hygrotus inaequalis*** Fabr. Gen. Ins. 1877, 239, Aubé Icon. V, 363, pl. 41, f. 6, Spec. VI, 469, Schaum Kiesw. 31, Sharp 395, Seidl. Best. 39; *parvulus* Fabr. Ent. Syst. I, 201; *minor* Costa Ann. Acad. Aspir. 2. ser. Vol. I, 1847, 97; *trifidus* Marsh. Ent. Brit. I, 423; *reticulatus* Steph. Ill. Brit. II, 48. — Kurz eiförmig, hoch gewölbt, röthlichgelb, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, die Basis und ein sehr grosser, an der Naht mit der Basis zusammenhängender, zackiger, gemeinschaftlicher Flecken auf den Flügeldecken schwarz. Oft ist die grosse zackige Makel der Flügeldecken auch aussen mit der Basis verbunden, in anderen Fällen ist sie durch eine oder zwei gelbe Längslinien getheilt. Kopf vorn gerandet, auf der Stirn mit zwei tiefen Eindrücken, ziemlich kräftig und ziemlich dicht punktirt. Halsschild ziemlich grob und dicht punktirt. Flügeldecken mit dichter, aus groben, etwas ungleich grossen Punkten bestehender Punktirung. Die Brust ist sehr grob,

das Abdomen etwas weniger grob und etwas dichter punktirt. Long. 3 *mm.* Europa. Mittelmeergebiet, Sibirien, Nordamerika. Häufig.

2. ***Hygrotus versicolor*** Schaller Act. Hall. I, 1783, 313, Bedel Fn. Sn. 232, Sharp 397, Seidl. Best. 39; *reticulatus* Fabr. Ent. Syst. I, 200, Aube Icon. V, 365, pl. 42, f. 1, Spec. VI, 472, Schaum Kiesw. 31; *collaris* Panz. Fn. Germ. 26, 4; *affinis* Steph. Ill. Brit. II, 42. — Kurz eiförmig, hoch gewölbt, röthlichgelb, die Basis, die Naht und drei vorn und hinten abgekürzte, mehr oder minder unterbrochene oder zusammenfliessende Längsstreifen auf den Flügeldecken schwarz. Oberseite fein und dicht punktirt, die Flügeldecken ausserdem noch mit groben Punkten weitläufig besetzt. Die Brust ist sehr grob, das Abdomen gegen die Spitze viel feiner und viel dichter punktirt. Long. 3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Häufig.

3. ***Hygrotus quinquelineatus*** Zett. Fn. Lapp. I, 234, Aube Icon. V, 367, pl. 42, f. 2, Spec. VI, 473, Sharp 397, Seidl. Best. 39. — Eiförmig, hoch gewölbt, röthlichgelb, auf den Flügeldecken die Naht, zwei nach hinten verkürzte Längsbinden, ein kurzer, zwischen denselben befindlicher Längsstreifen auf der hinteren Hälfte und eine zackige Makel an der Aussenseite der äusseren meist unterbrochenen Längsbinde schwarz. Kopf jederseits mit einem breiten Eindruck, etwas feiner und dichter als der Halsschild punktirt. Halsschild ziemlich kräftig, mässig dicht, vor der Basis etwas gröber punktirt. Die Punktirung der Flügeldecken besteht aus ziemlich dicht gestellten, groben und spärlich eingestreuten, kleinen Punkten. Brust und Basis des Abdomens sehr grob, die Spitze des Abdomens fein und weitläufig punktirt. Long. 3 *mm.* Elsass, Belgien, Schottland, Irland, Lappland.

4. ***Hygrotus decoratus*** Gyllh. Ins. Suec. II, Add. 16, Aube Icon. V, 360, pl. 41, f. 4, Spec. VI, 476, Schaum Kiesw. 32, Sharp 397, Seidl. Best. 39. — Zugespitzt eiförmig, stark gewölbt, Kopf und Halsschild bräunlichroth, die Flügeldecken pechbraun, der Seitenrand derselben und zwei mit demselben zusammenhängende, grosse, quere Makeln, von denen sich die eine hinter der Basis, die zweite hinter der Mitte befindet, bräunlichroth, die Unterseite bräunlichroth, die Hinterbrust und die Hinterhüften in der Regel dunkler. Kopf jederseits mit einem seichten, grübchenförmigen Eindruck, fein und weitläufig punktirt. Halsschild vorn und hinten ziemlich stark, in der Mitte feiner und spärlicher punktirt. Die Punktirung der Flügeldecken besteht aus nicht sehr dicht gedrängten, groben und einzeln eingestreuten, kleinen Punkten. Die Brust ist sehr grob, das Abdomen gegen die Spitze allmälig feiner punktirt. Long. 2·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

Subg. ***Coelambus*** Thoms.

5. ***Hygrotus confluens*** Fabr. Mant. I, 193, Aubé Icon. V, 357, pl. 41, f. 2, Spec. VI, 557, Schaum Kiesw. 33, Sharp 408, Seidl. Best. 44. — Kurz eiförmig, stark gewölbt, röthlichgelb, das Prosternum, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Scheitel hinten und jederseits neben den Augen bräunlich, die Naht und vier, nach vorn stark und ungleich verkürzte, hinten oft zusammenfliessende Linien auf den Flügeldecken schwarz. Oberseite fein und dicht punktirt, die Flügeldecken ausserdem, namentlich auf der inneren Hälfte, mit zahlreichen, unregelmässig gereihten, gröberen Punkten besetzt. Flügeldecken hinten gemeinschaftlich zugespitzt, mit mehr oder minder zahnförmig ausgezogener Nahtspitze. Metasternum in der Mitte glänzend glatt, die Hinterhüften und das Abdomen sehr grob punktirt. Drittes Glied der Vordertarsen an der Spitze nur schwach ausgerandet. Long. 3 bis 3·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

6. ***Hygrotus lautus*** Schaum Germ. Zeitschr. IV, 187, Schaum Kiesw. 35, Sharp 406, Seidl. Best. 44. — In der Körperform zwischen *confluens* und *enneagrammus* in der Mitte stehend, blassgelb, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Kopf hinten und jederseits am Innenrande der Augen schwarz, auf dem Halsschilde ein kleiner Medianpunkt, auf den Flügeldecken die Naht und vier vorn und hinten abgekürzte Längsbinden, von denen die äussere gewöhnlich in der

Mitte unterbrochen und hinten mit der dritten Längsbinde zusammengeflossen ist, schwarz. Oberseite beim ♂ glänzend, beim ♀ matt. Kopf und Halsschild sehr fein und ziemlich dicht punktirt, der letztere vor der Basis und hinter dem Vorderrande mit einigen stärkeren Punkten besetzt. Flügeldecken beim ♂ sehr fein und dicht, beim ♀ kaum erkennbar punktirt, namentlich auf den schwarzen Binden mit unregelmässig gereihten, beim ♂ mehr hervortretenden, stärkeren Punkten besetzt. Die Seiten der Hinterbrust, die Hinterhüften und die Seiten des Abdomens mässig stark und mässig dicht punktirt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Aeussere Vorderklaue des ♂ viel dünner und kürzer als die innere. Long. 3·5 *mm.* In Salzwassertümpeln bei Halle, bei Wien, am Neusiedlersee und bei Sarepta.

7. ***Hygrotus enneagrammus*** Ahr. Isis 1833, 645, Schaum Kiesw. 33, Sharp 406, Seidl. Best. 43; *blandus* Germ. Fn. Ins. Europ. 16, 4; *nigrolineatus* Aubé Icon. V, 355, pl. 41, f. 1, Spec. VI, 556; *tauricus* Motsch. Bull. Ac. Petr. 1860, I, 294. — Länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, blassgelb, das Prosternum, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und vier oder fünf schwarzen Längsbinden. Die fünfte Längsbinde ist oft rudimentär, die vierte ist bisweilen unterbrochen. Die zweite und vierte Längsbinde reicht weiter gegen die Basis als die erste und zweite. Oberseite beim ♂ glänzend, beim ♀ matt oder glänzend. Kopf und Halsschild äusserst fein, die Flügeldecken kaum erkennbar punktirt, die letzteren auf den schwarzen Längsbinden mit unregelmässigen Reihen schwacher Punkte. Unterseite unpunktirt. Long. 3—4 *mm.* In Salzwasserlachen bei Stassfurt und Halle, in Siebenbürgen, Südrussland, Turkestan und Persien.

8. ***Hygrotus puncticeps*** Seidl. Best. 43. — Von *enneagrammus* durch deutlich und ziemlich sparsam punktirten Kopf und nach vorn kaum verengte Flügeldecken verschieden. Die fünfte Längsbinde der Flügeldecken ist ganz ausgebildet und trifft hinten mit den übrigen zusammen. Long. 4 *mm.* Von Seidlitz nach einem einzigen, angeblich aus Deutschland stammenden Exemplar beschrieben. (Ex Seidlitz.)

9. ***Hygrotus novemlineatus*** Steph. Ill. Brit. II, 192, Schaum Kiesw. 35, Sharp 406, Seidl. Best. 42; *nigrolineatus* Gyllh. Ins. Suec. III, 688 (♀); *consobrinus* Zetterst. Fn. Ins. Lapp. I, 227 ♂; *Schönherri* Aubé Icon. V, 267, pl. 31, f. 1, Spec. VI, 551, (♂); *parallelus* Aubé Icon. V, 268, pl. 31, f. 2, Spec. VI, 553 (♀). — Länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, röthlichgelb, das Prosternum, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Kopf hinten dunkel, neben den Augen jederseits mit einem schwärzlichen Fleck, eine Medianmakel auf dem Halsschilde, die Naht und vier Längsbinden auf jeder Flügeldecke schwarz. Die Längsbinden erreichen weder die Basis noch die Spitze der Flügeldecken, die vierte ist oft in der Mitte unterbrochen, ausserhalb derselben tritt bisweilen noch ein fünfter, kurzer Längsstreifen auf. Oberseite beim ♂ glänzend, beim ♀ in der Regel matt. Kopf und Halsschild beim ♂ mässig fein und ziemlich dicht, beim ♀ schwächer und weniger dicht punktirt. Halsschild in der Mitte mit einem kleinen, punktförmigen Grübchen, die Hinterecken desselben an der Spitze etwas abgerundet. Flügeldecken dicht und gleichmässig, beim ♀ etwas schwächer punktirt. Die Unterseite und die Epipleuren der Flügeldecken mässig stark punktirt. Long. 4 *mm.* Lappland, Schottland, nach Schaum auch in Mecklenburg.

10. ***Hygrotus parallelogrammus*** Ahr. N. Schr. Hall. naturf. Gesellsch. II, 11, t. 1, f. 1, Aubé Icon. V, 266, pl. 30, f. 6, Spec. VI, 549 (♀) Schaum Kiesw. 36, Sharp 405, Seidl. Best. 41; *nigrolineatus* Kunze Ent. Fragm. 60 (♀); *consobrinus* Kunze l. c. 61, Aubé Icon. V, 264, pl. 30, f. 5, Spec. VI, 547 (♂); *lineatus* Marsh. Ent. Brit. I, 426 (♀); *punctum* Gebl. Ledeb. Reise II, 67. — Länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, röthlichgelb, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Hinterrand des Kopfes und ein Fleck jederseits neben den Augen in der Regel schwärzlich, eine Medianmakel auf dem Halsschilde, die Naht und fünf Längsbinden auf jeder Flügeldecke schwarz. Die zweite Längsbinde erreicht die Basis der Flügeldecken, die vierte und die oft rudimentäre fünfte ist in der Mitte unterbrochen.

Oberseite beim ♂ glänzend, beim ♀ matt oder glänzend. Im Norden herrscht die matte, im Süden die glänzende Form des ♀ vor. Kopf fein, hinten kräftiger punktirt. Halsschild mit doppelter, aus stärkeren und feineren Punkten bestehender Punktirung, hinter dem Vorderrande und vor der Basis kräftiger punktirt, in der Mitte mit einem kleinen Punktgrübchen. Flügeldecken dicht und kräftig punktirt, hinter der Basis mit einzeln eingestreuten, feineren Punkten. Die glänzenden ♀ sind wie die ♂, die matten schwächer, auf dem Kopfe und Halsschilde weitläufiger, auf den Flügeldecken feiner, dichter und hinter der Basis einfach punktirt. Hinterhüften, Abdomen und Epipleuren der Flügeldecken mässig grob, bei den matten ♀ feiner und weitläufiger punktirt. Long. 5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien.

11. ***Hygrotus impressopunctatus*** Schall. Act. Hall. I, 312, Bedel Fn. Sn. 234, Sharp 403, Seidl. Best. 41; *picipes* Fabr. Mant. I, 192, Aubé, Icon. V, 262, pl. 30, f. 3, Spec. VI, 544, Schaum Kiesw. 37; *ovalis* Thunberg Nov. Act. Upsal. IV, 19; *punctatus* Marsh. Ent. Brit. 426; *similis* Kirby Fn. Bor. Am. 68; — ♀ var. *lineellus* Gyllh. Ins. Suec. I, 529, Schaum Kiesw. 37; *alternans* Kunze Ent. Fragm. 62. — Länglich eiförmig, ziemlich stark gewölbt, bräunlichgelb, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Hinterrand des Kopfes, zwei Stirnmakeln und der Hinterrand oder auch der Vorderrand des Halsschildes in der Regel schwärzlich, die Flügeldecken mit schwärzlicher Naht und vier oder fünf, bei den ♂ und den glänzenden ♀ meist undeutlichen, schwärzlichen Längsbinden. ♂ oben glänzend, der Kopf mässig fein, der Halsschild am Vorder- und Hinterrande grob, in der Mitte feiner und weitläufig, ungleich stark punktirt. Flügeldecken des ♂ mit vier vertieften, hinter der Mitte erlöschenden Punktstreifen, auf der vorderen Hälfte sehr grob, fast narbig punktirt, mit eingestreuten, kleinen Punkten, auf der hinteren Hälfte weniger grob, sehr dicht und gleichmässig punktirt. ♀ in der Sculptur und Färbung entweder mit dem ♂ übereinstimmend oder (♀ var. *lineellus*) matt, in der Sculptur und Färbung den matten ♀ von *parallelogrammus* sehr ähnlich, auf den Flügeldecken aber wesentlich gröber sculptirt als diese. Hinterhüften, Abdomen und Epipleuren der Flügeldecken sehr grob, bei den matten ♀ weniger grob und weitläufiger punktirt. Long. 5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien, Nordamerika. Häufig.

12. ***Hygrotus Marklini*** Gyllh. Ins. Suec. III, 689, Aubé Icon. V, 295, pl. 34, f. 5, Spec. VI, 595, Schaum Kiesw. 38, Sharp 399, Seidl. Best. 41; — ab. *pallens* Aubé Icon. V, 358, pl. 41, f. 3, Spec. VI, 559. — Eiförmig, ziemlich gewölbt, röthlichgelb, das Prosternum, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, der Kopf hinter und neben den Augen, der Halsschild am Vorder- und Hinterrande in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich, die Flügeldecken blassgelb, mit schwarzer Naht und einem sehr grossen, gemeinschaftlichen, vorn stark gezackten oder in drei oder vier Längsstreifen aufgelösten, braunen Flecken. Bisweilen ist die dunkle Färbung auf dem Kopfe, Halsschilde und auf den Flügeldecken fast erloschen (ab. *pallens*). Oberseite bei beiden Geschlechtern glänzend. Kopf mässig fein und mässig dicht, der Halsschild am Vorder- und Hinterrande viel kräftiger punktirt. Flügeldecken mit ziemlich kräftiger, gleichmässiger und ziemlich dichter Punktirung, gewöhnlich mit zwei Längsreihen dichter stehender Punkte. Hinterbrust, Hinterhüften und Abdomen an den Seiten grob punktirt. Long. 3·5 *mm.* Nordeuropa, Ostpreussen, Pyrenäen, Spanien.

4. Gatt. Bidessus.

Sharp On Aquat. Carn. Col. or Dytisc. 344, 852, Seidlitz Bestimmungstab. 21.

Subg. *Anodocheilus* Babingt. Transact. Ent. Soc. London, III, 15; *Yola* Gozis Recherche de l'esp. typ. 1886, 8.

Von *Hydroporus* nach Sharp durch die mit dem ersten Ventralsegment unbeweglich verbundenen, d. h. verwachsenen Hinterhüften verschieden. Körper sehr klein. Clypeus nicht oder nur undeutlich gerandet. Halsschild jederseits an der Basis mit einem Längsfältchen, das sich oft auf die Basis der Flügeldecken fortsetzt.

Prosternalfortsatz mässig lang, ziemlich schmal und zugespitzt. Intercoxalfortsatz des Metasternums unter dem Prosternalfortsatz nicht den Gabelfortsatz des Mesosternums erreichend. Metasternum in der Mittellinie lang dreieckig, die Seitenflügel desselben sehr schmal zungenförmig. Hinterhüften sehr weit nach vorn ausgedehnt, die Coxallinien derselben gerade und fast parallel, nach hinten schwach convergirend. Hinterschienen an der Basis sehr schlank, gegen die Spitze allmälig erweitert. Drittes Tarsenglied kaum zweilappig. Das Endglied so lang wie das vierte Glied.

Die Gattung enthält über 100 Arten und ist über alle Theile der Erde verbreitet.

1 Flügeldecken mit zwei kräftigen, hinten verkürzten Dorsalrippen und einer schwächeren seitlichen Längsrippe, ohne Nahtstreifen. Subg. **Anodocheilus.** 1 ***bicarinatus.***

— Flügeldecken ohne Rippen, an der Basis in der Verlängerung der Basalstriche des Halsschildes mit einem vertieften, selten rudimentären Längsstrich, an der Naht mit einem vollständigen oder unvollständigen vertieften Streifen. Subg. **Bidessus** s. str. 2

2 Nahtstreifen unvollständig, nur bis zur Mitte der Flügeldecken reichend ... 3

— Nahtstreifen vollständig, bis zur Spitze der Flügeldecken reichend. 8 ***geminus,*** 9 ***thermalis.***

3 Oberseite sehr deutlich punktirt. Körper an den Seiten gerundet, ziemlich gewölbt 4

— Oberseite sehr fein und dicht, nur bei sehr starker Vergrösserung deutlich erkennbar punktirt. Körper mehr parallelseitig, auf dem Rücken depress. 6 ***minutissimus,*** 7 ***delicatulus.***

4 Clypeus hinter dem Vorderrande mit zwei deutlichen Höckerchen. Flügeldecken grob punktirt .... 2 ***pumilus,*** 3 ***Goudoti.***

— Clypeus hinter dem Vorderrande ohne Höckerchen. Flügeldecken fein punktirt. 4 ***unistriatus,*** 5 ***coxalis.***

Subg. ***Anodocheilus*** Babingt.

1. ***Bidessus bicarinatus*** Latr. Hist. Nat. Ins. VIII, 1804, 179, Clairv. Ent. Helv. I, 186, Aubé Icon. V, 344, pl. 39, f. 4, Spec. VI, 488, Schaum Kiesw. 39, Sharp 346, Seidl. Best. 45; *costatus* Gyllh. Schönh. Syn. Ins. II, 31, Note; *crispatus* Germ. Fn. Ins. Eur. XI, 11, 1; *cristatus* Lacord. Fn. Ent. Paris 335. — Sehr kurz eiförmig, der Kopf braun oder schwärzlich, vorn rothbraun, der Halsschild röthlichgelb, am Vorderrand schmäler, am Hinterrande breit schwarz gesäumt, die Flügeldecken gelb, die Naht, die innere Partie der Wurzel, zwei Querbinden und die Spitze derselben schwarz, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwärzlich oder rothbraun, die Fühler und Beine gelb, gegen die Spitze dunkler. Die vordere Querbinde der Flügeldecken befindet sich in der Mitte, ist gezackt und erreicht den Seitenrand, die hintere zwischen der Mitte und Spitze befindliche Querbinde ist oft auf einen kleinen Fleck neben der Naht reducirt. Kopf und Halsschild ziemlich kräftig und dicht, die Flügeldecken viel gröber und dichter punktirt. Halsschild jederseits mit einem sehr schrägen, nicht gekrümmten, aussen von einem scharfen Fältchen begrenzten Längsstrich, der sich von der Basis bis nahe an den Vorderrand erstreckt. Flügeldecken mit zwei kräftigen, hinten verkürzten Dorsalrippen, von denen die kräftiger entwickelte innere die Mitte der Basis erreicht, während die äussere gegen die Schultern erlischt. Zwischen der deutlich erhobenen Naht und der inneren Dorsalrippe sind die Flügeldecken sattelförmig eingedrückt. Eine dritte schwächere Längsrippe verläuft parallel mit dem Seitenrande. Hinterbrust, Hinterhüften und Basis des Abdomens äusserst grob punktirt. Long. 1·5—2 *mm.* Südliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

Subg. ***Bidessus*** s. str.

2. ***Bidessus pumilus*** Aubé Icon. V, 342, pl. 39, f. 3, Spec. VI, 502, Schaum Kiesw. 43, Sharp 351, Seidl. Best. 45. — Kurz eiförmig, ziemlich gewölbt, röthlichgelb, der Kopf in der Mitte dunkler, der Halsschild am Hinterrande, oft auch am Vorderrande schwärzlich, die Flügeldecken braun, der Seitenrand derselben, eine die Naht nicht erreichende Querbinde vor der Mitte und zwei oft mit dem Seitenrande zusammenhängende Seitenflecke röthlichgelb, die Hinterbrust und das Abdomen in der Regel braunroth. Oberseite glänzend, kaum behaart. Halsschild ziemlich kräftig, der Kopf viel feiner, die Flügeldecken vorn grob, gegen die Spitze allmälig feiner und dichter punktirt. Clypeus hinter dem Vorderrande in der Mitte mit zwei sehr deutlichen Höckerchen und jederseits über der Fühlerwurzel wulstig verdickt. Halsschild jederseits mit einem tiefen, bis zur Mitte der Scheibe reichenden, leicht gekrümmten, aussen von einem Fältchen begrenzten Schrägstrich. Flügeldecken mit deutlichem, hinter der Mitte erloschenem Nahtstreifen und mit einem tiefen, von der Basis bis etwa zum ersten Drittel reichenden Dorsalstrich. Hinterhüften und Basis des Abdomens grob punktirt. Long. 2 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Spanien.

3. ***Bidessus Goudoti*** Laporte Etud. Ent. I, 105, Aubé Icon. V, 341, pl. 39, f. 2, Spec. VI, 500, Sharp 350, Seidl. Best. 46. — Der vorigen Art sehr nahe stehend, kleiner, länger und schmäler eiförmig, auf den Flügeldecken nur erloschen gefleckt, auf der ganzen Oberseite feiner punktirt. Long. 1·6 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

4. ***Bidessus unistriatus*** Illig. Käf. Preuss. 266, Aubé Icon. V, 339, pl. 39, f. 1, Spec. VI, 498, Schaum Kiesw. 42, Sharp 350, Seidl. Best. 46; ? *parvulus* Müll. Zool. Dan. Prodr. 1776, 73; *parvulus* Panz. Fn. Germ. 99, 2, Bedel Fn. Sn. 235; *nanus* Gmel. Ed. Linn. I, 1956; *bisulcatus* Curt. Ann. Mag. Nat. Hist. V, 1841, 276. — Ziemlich kurz eiförmig und ziemlich gewölbt, der Kopf rothbraun, der Halsschild röthlichgelb, am Hinterrande und oft auch am Vorderrande schwärzlich, die Flügeldecken braun, an den Seiten unbestimmt röthlich oder mit einigen röthlichen Flecken, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen braunroth, die Fühler braun, mit gelben Basalgliedern, die Beine röthlichgelb. Oberseite wenig glänzend, deutlich behaart. Kopf sehr fein und weitläufig punktirt, der Clypeus jederseits über der Fühlerwurzel wulstig verdickt, in der Mitte ohne Höckerchen. Halsschild fein und weitläufig punktirt, jederseits mit einem bis zur Mitte reichenden, sehr schwach gekrümmten, aussen von einem Fältchen begrenzten Schrägstrich. Flügeldecken ziemlich dicht, vorn deutlich stärker, hinten fein punktirt, mit deutlichem, bis hinter die Mitte reichendem Nahtstreifen und tiefem, von der Basis etwa bis zum ersten Viertel reichenden Dorsalstrich. Hinterhüften und Basis des Abdomens ziemlich grob punktirt. Long. 2 *mm.* Fast über ganz Europa verbreitet. Häufig.

5. ***Bidessus coxalis*** Sharp On Dyt. 351, Seidl. Best. 47. — In der Körperform zwischen *unistriatus* und *minutissimus* in der Mitte stehend, der Kopf braun, der Halsschild gelb, in der Mitte der Basis und am Vorderrande schwärzlich, die Flügeldecken pechschwarz, ihre Seiten und drei, die Naht nicht erreichende Querbinden gelb, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen pechbraun, die Fühler braun, mit gelber Wurzel, die Beine gelb. Oberseite glänzend, fein behaart. Kopf fein punktirt, der Clypeus jederseits der Mitte und jederseits über der Fühlerwurzel wulstig verdickt. Halsschild fein, in der Mitte weitläufiger punktirt, die Basalstriche desselben wie bei *unistriatus* ausgebildet. Flügeldecken sehr deutlich, etwas feiner als der Halsschild, dicht und gleichmässig punktirt, mit deutlichem, bis über die Mitte reichendem Nahtstreifen und tiefem, von der Basis bis über das erste Drittel reichendem Dorsalstreifen. Hinterhüften grob und weitläufig punktirt. Long. 1·7 *mm.* Westliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

6. ***Bidessus minutissimus*** Germ. Ins. Spec. nov. 31, Aubé Icon. V, 338, pl. 38, f. 6, Spec. VI, 493, Schaum Kiesw. 40, Sharp 352, Seidl. Best. 47; *trifasciatus* Woll. Ann. Mag. Nat. Hist. XVIII, 453, t. 9, f. 3. — Lang eiförmig, wenig gewölbt,

röthlichgelb, der Scheitel dunkler, der Halsschild am Vorder- und Hinterrande schwärzlich, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und drei schwarzen Querbinden, von denen sich die erste an der Basis, die zweite in der Mitte und die dritte zwischen der Mitte und Spitze befindet, Hinterbrust und Abdomen meist rothbraun. Die ganze Oberseite ist viel feiner punktirt als bei *coxalis*, die Punkte der Flügeldecken stehen sehr dicht und sind nur bei sehr starker Vergrösserung einzeln erkennbar. Der Dorsalstreifen der Flügeldecken erstreckt sich von der Basis bis weit über das erste Drittel nach hinten. Die Hinterhüften sind ziemlich weitläufig mit grösseren Punkten besetzt. Long. 1·7 *mm.* Westliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

7. ***Bidessus delicatulus*** Schaum Stett. Ent. Zeit. 1844, 98, Sharp 352, Seidl. Best. 47. — Dem *Bid. minutissimus* sehr nahe stehend, doch wesentlich schmäler und länger gestreckt, die Flügeldecken mit seitlich verkürzter schwarzer Basalbinde, noch feiner als bei *minutissimus* punktirt, die Hinterhüften mit kleineren Punkten besetzt. Long. 1·5 *mm.* Deutschland, Oesterreich, Dalmatien.

8. ***Bidessus geminus*** Fabr. Ent. Syst. I, 199, Aubé Icon. V, 336, pl. 38, f. 5, Spec. VI, 491, Schaum Kiesw. 41, Sharp 352, Seidl. Best. 48; ? *minimus* Scop. Ent. Carn. 98; *minimus* Bedel Fn. Sn. 234; *pusillus* Fabr. Spec. Ins. 297; *pygmaeus* Oliv. Ent. III, 40, 39, pl. 5, f. 45; *trifidus* Panz. Fn. Germ. 26, 2; *monaulacus* Drap. Ann. Sc. Phys. III, 270, pl. 42, f. 5; *symbolum* Kolenati Melet. Ent. I, 86, t. 2, f. 16. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, der Kopf braun, vorn röthlich, der Halsschild bräunlich oder röthlichgelb, am Vorder- und Hinterrande bräunlich, die Flügeldecken gelb, die innere Partie ihrer Wurzel, die Naht und ein sehr variabler, gemeinschaftlicher, zackiger Dorsalfleck braun, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die Fühler und Beine gelb, die ersteren gegen die Spitze schwärzlich. Oft ist der gemeinschaftliche braune Dorsalfleck so ausgedehnt, dass nur zwei Längsflecke hinter der Basis und der Aussenrand gelb bleiben. Die Oberseite ist fein, auf dem Kopfe und Halsschilde ziemlich weitläufig, auf den Flügeldecken etwas stärker und dichter punktirt, deutlich behaart. Die schrägen Basalstriche des Halsschildes sind leicht gekrümmt. Der Nahtstreifen der Flügeldecken reicht bis zur Spitze, die Dorsalstriche der Flügeldecken sind nicht kürzer als die Basalstriche des Halsschildes. Long. 2·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

9. ***Bidessus thermalis*** Germ. Fn. Ins. Europ. 20, 3, Sharp 353, Seidl. Best. 49; *signatellus* Klug Symb. Phys. IV, t. 34, f. 3; *tetragrammus* Hochh. Chaud. En. Carab. Cauc. 223. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, röthlichgelb, die Innenpartie der Basis, die Naht und zwei ungleich lange, hinten in der Regel hakig gekrümmte oder rundlich erweiterte Längsbinden auf jeder Flügeldecke braun oder schwarz, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen gewöhnlich schwarz. Die äussere Längsbinde der Flügeldecken ist viel kürzer als die innere und fliesst mit dieser bisweilen zusammen. Die Oberseite deutlich behaart. Kopf sehr fein, der Halsschild am Vorder- und Hinterrand stärker, in der Mitte sehr fein und einzeln punktirt. Die schrägen Basalstriche des Halsschildes sind deutlich gekrümmt. Flügeldecken ziemlich fein und nicht sehr dicht punktirt, der Nahtstreifen vollständig, die Dorsalstriche sehr kurz, viel kürzer als die Basalstriche des Halsschildes und gekrümmt. Long. 1·8 *mm.* Mittelmeergebiet.

5. Gatt. Hydroporus.

(Clairville Ent. Helv. II, 1806, 182.)

Deronectes und *Hydroporus* Sharp On Aquat. Carn. Col. or Dyt. 418, 435, 865, 868, Seidlitz Bestimmungstab. 22.

Körper oval oder oblong. Clypeus vorn ungerandet. Flügeldecken an der Basis der Epipleuren ohne scharf umrandete Vertiefung, auf der Unterseite vor der Spitze ohne Ligula. Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften wenig erweitert, hinten zugespitzt. Mittelhüften wenig weit von einander getrennt. Der Intercoxalfortsatz des

Metasternums ist zwischen den Mittelhüften ziemlich schmal und an der Spitze zur Aufnahme der Spitze des Prosternalfortsatzes kurz gefurcht. Bei den Arten der Untergattung *Hydroporus* s. str. erreicht er den vom Prosternalfortsatz überdeckten Gabelfortsatz des Mesosternums. Die Hinterhüften sind weit nach vorn ausgedehnt. Die Fortsätze derselben sind über der Wurzel des Trochanters kurz lappenförmig oder eckig erweitert. Der Hinterrand der Hinterhüften ist frei, d. h. nicht unbeweglich mit dem ersten Ventralsegment verwachsen. Die Hinterbeine sind ziemlich schlank. Die Hinterschienen und Hintertarsen sind nur wenig zusammengedrückt und am oberen und unteren Rande mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die Hinterklauen sind schlank und gleich lang.

Nach Schiødte (Nat. Tidsskr. III, 1864—65, 168—169) stimmen die Larven von *Hydroporus palustris, depressus* und *halensis* in allen wesentlichen Charakteren mit der Larve von *Hygrotus parallelogrammus* überein. Die Larve von *H. palustris* differirt von der Larve des *Hygrotus parallelogrammus* nur durch einfarbige, blasse Oberseite, etwas länger behaarte Rückenschilder, etwas längere Cerci und etwas längere Klauen der Hinterbeine. Bei den Larven von *Hydroporus halensis* und *H. (Deronectes) depressus* sind die Schenkel oben spärlich, die Schienen und Tarsen dicht mit Schwimmhaaren besetzt, die Dornen der Schenkel sind sämmtlich einfach, das Pronotum ist nach vorn allmälig verengt, das achte Abdominalsegment ist nur so lang als das neunte und in einen sehr kurzen terminalen Fortsatz ausgezogen. Bei der Larve von *H. halensis* sind Kopf, Pronotum und Mesonotum gelb, mit zwei breiten, braunen Längsbinden, die folgenden Segmente sind bis auf die mittleren und vorletzten braun, die Rückenschilder des Abdomens sind sehr lang behaart, die Cerci sind um ein Viertel länger als das Abdomen, dicht und lang behaart und gegen die Spitze undeutlich vielgliedrig, die Hinterklauen sind viel länger als der halbe Hintertarsus. Die Larve von *H. (Deronectes) depressus* ist oben gelb, mit brauner Fleckenzeichnung, die Rückenschilder des Abdomens sind ziemlich lang behaart, die Cerci sind um ein Viertel kürzer als das Abdomen, ungegliedert, dicht und ziemlich lang behaart, die Hinterklauen sind etwas kürzer als der Hintertarsus.

Die Gattung ist die artenreichste der Familie und enthält über 250 Arten, welche fast sämmtlich der paläarctischen und nearctischen Region angehören. In der äthiopischen, indischen und neotropischen Region ist sie nur durch einzelne Arten vertreten.

1 Fortsatz des Metasternums unter dem Prosternalfortsatz nicht den Gabelfortsatz des Mesosternums erreichend. Subg. **Deronectes** 2
— Fortsatz des Metasternums unter dem Prosternalfortsatz den Gabelfortsatz des Mesosternums erreichend. Subg. **Hydroporus** s. str. 12
2 Hinterschienen aussen dicht punktirt oder fein körnig chagrinirt 3
— Hinterschienen aussen glatt, nur mit einer groben Punktreihe 8
3 Oberseite fein und dicht punktirt und mit groben Punkten weitläufig besetzt, schwarz oder rothbraun. Prosternalfortsatz schmal und bewimpert. Seitenflügel des Metasternums dreieckig zugespitzt. Hinterschienen aussen grob punktirt 4
— Oberseite sehr fein und dicht punktirt, ohne grobe Punkte, gelb, mit schwarzer Zeichnung. Prosternalfortsatz flach erweitert, unbewimpert. Seitenflügel des Metasternums schmal zungenförmig. Hinterschienen aussen fein und dicht körnig chagrinirt . . . . 7 ***duodecimpustulatus.***
4 Halsschild ohne Seiteneindrücke . . . . 1 ***latus.***
— Halsschild jederseits mit einem Längseindrucke 5
5 Flügeldecken hinter der spitzwinkelig vorspringenden Basalecke ausgebuchtet oder tief ausgerandet . . . . 2 ***semirufus.***
— Flügeldecken hinter der rechtwinkeligen oder abgerundeten Basalecke nicht ausgebuchtet 6

6 Seitenrand der Flügeldecken gegen die rechtwinkelige Basalecke in sanfter Curve aufwärts gekrümmt. Flügeldecken sehr kurz ....3 ***platynotus.***
— Seitenrand der Flügeldecken gegen die stumpfe oder abgerundete Basalecke in starker Curve aufgebogen. Flügeldecken länger 7
7 Halsschild in der Mitte am breitesten, nach vorn stärker verengt als nach hinten.............................4 ***moestus,*** 5 ***bombycinus.***
— Halsschild vor der Mitte erweitert, vor der Mitte am breitesten, nach hinten ebenso stark verengt als nach vorn....................6 ***opatrinus.***
8 Flügeldecken vor der Spitze mit einem Zähnchen oder mit einer scharfen Ecke 9
— Flügeldecken vor der Spitze ohne Zähnchen oder scharfe Ecke 11
9 Beine pechschwarz.................................8 ***luctuosus.***
— Beine gelb 10
10 Körper oblong, mässig gewölbt ....9 ***depressus,*** 10 ***elegans.***
— Körper kurz eiförmig, stark gewölbt...................11 ***assimilis.***
11 Flügeldecken mit drei schwachen Längsrippen ......12 ***canaliculatus.***
— Flügeldecken ohne Längsrippen .....13 ***Ceresyi,*** 14 ***griseostriatus.***
12 Fortsätze der Hinterhüften divergent, ihre Spitzen durch einen gemeinschaftlichen breiten, winkeligen Ausschnitt getrennt 13
— Fortsätze der Hinterhüften an der Spitze gemeinschaftlich abgestutzt, nur durch einen schmalen Einschnitt getrennt............................ 22
13 Halsschild jederseits mit einem vertieften, bisweilen sehr kurzen, aber stets deutlichen Längsstrich 14
— Halsschild ohne seitlichen vertieften Längsstrich....................... 20
14 Halsschild vor der Basis jederseits mit einem mehr oder minder deutlichen Quereindruck. *(Oreodytes)*.................................... 15
— Halsschild vor der Basis ohne Quereindruck *(Graptodytes)* 16
15 Körper länglich eiförmig oder eiförmig ....16 ***borealis,*** 17 ***septentrionalis.***
— Körper sehr kurz eiförmig...........................18 ***Sanmarki.***
16 Unterseite matt. (Long. 3 *mm*)..........................19 ***lepidus.***
— Unterseite glänzend. (Long. 2—2·5 *mm*)............................. 17
17 Seitenstrich des Halsschildes von der Basis bis zum Vorderrande reichend. 20 ***erux.***
— Seitenstrich des Halsschildes nach vorn und hinten abgekürzt............ 18
18 Körper stark gewölbt ....21 ***pictus.***
— Körper mässig oder wenig gewölbt 19
19 Flügeldecken mit unregelmässiger, buchtiger, gelber Zeichnung 22 ***varius.***
— Flügeldecken mit gelbem Seitenrande, einem vorn mit demselben verbundenen Seitenstreifen und einem geraden Rückenstreifen ....23 ***granularis,*** 24 ***bilineatus.***
— Flügeldecken mit gelbem Seitenrande und vier oder fünf, nicht selten theilweise unterbrochenen oder theilweise zusammenfliessenden Längsbinden. 25 ***flavipes.***
20 Halsschild an den Seiten kräftig gerandet. Flügeldecken äusserst fein und dicht punktirt. Oberseite gelb, der Halsschild mit zwei schwarzen Flecken, die Flügeldecken mit vier schwarzen Längsstreifen und zwei oder drei seitlichen Doppelflecken. (Long. 4—4·5 *mm*) ....15 ***halensis.***
— Halsschild an den Seiten fein gerandet.............................. 21
21 Seitenrand der Flügeldecken fast geradlinig gegen die Basalecke verlaufend. Oberseite glänzend, spärlich pubescent oder fast kahl. Hinterhüften seicht und spärlich punktirt.............26 ***meridionalis,*** 27 ***oblongus.***
— Seitenrand der Flügeldecken vorn in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Oberseite wenig glänzend, ziemlich dicht pubescent. Hinterhüften ziemlich grob und dicht punktirt. 28 ***lineatus,*** 29 ***Genei.***

22 Seitenrand der Flügeldecken vorn in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt 23
— Seitenrand der Flügeldecken vorn in sehr schwacher Curve schräg oder fast geradlinig gegen die Basalecke verlaufend, hinter derselben gewöhnlich deutlich etwas ausgebuchtet 30
23 Halsschild in der Mitte der Seiten am breitesten, gegen die Basis deutlich etwas verengt, vor der Basis ziemlich stark quer eingedrückt. Körper ziemlich stark gewölbt. (Long. 5 *mm*) . . . . 30 ***dorsalis.***
— Halsschild an der Basis am breitesten, nur nach vorn verengt, vor der Basis nicht oder nur schwach quer eingedrückt. Körper flacher gewölbt und kleiner 24
24 Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften ohne Höckerchen 25
— Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften mit einem kleinen, auf der Vorderseite ausgehöhlten und scharf halbkreisförmig umrandeten Höckerchen. 26
25 Long. 1·8—2 *mm.* Oberseite glänzend, ganz röthlichbraun. Flügeldecken grob und sehr weitläufig punktirt . . . . 31 ***scalesianus.***
— Long. 2·5 *mm.* Oberseite wenig glänzend. Halsschild schwarz, die Flügeldecken rothbraun . . . . 32 ***neglectus,*** 33 ***umbrosus.***
— Long. 3 *mm.* Oberseite ziemlich glänzend, rothbraun . . . . 34 ***angustatus.***
26 Flügeldecken fein oder nur mässig grob punktirt, deutlich pubescent 27
— Flügeldecken sehr grob punktirt, fast ganz kahl. Oberseite glänzend braun, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken etwas heller. . 41 ***piceus.***
27 Flügeldecken pechbraun oder schwarzbraun, an der Basis und an den Seiten mehr oder minder deutlich begrenzt bräunlichgelb oder gelbbraun 28
— Flügeldecken rothbraun, auf dem Rücken dunkler, ziemlich grob und weitläufig punktirt. Seiten des Halsschildes fein, aber deutlich gerandet.
40 ***tristis.***
28 Kopf von normaler Grösse 29
— Kopf auffällig gross und breit. Seiten des Halsschildes fein, aber deutlich gerandet . . . . 39 ***notatus.***
29 Long. 3·5—4 *mm.* Beine ganz gelbroth oder rostroth. . . . . 35 ***palustris.***
36 ***incognitus,*** 37 ***jonicus.***
— Long. 3 *mm.* Tarsen bräunlich . . . . 38 ***vittula.***
30 Seiten des Halsschildes fein oder undeutlich gerandet 31
— Seiten des Halsschildes kräftig gerandet 33
31 Fühler sehr kurz, ihre mittleren Glieder nur wenig länger als breit, Oberseite ganz rothbraun. (Long. 2·5—3 *mm*) . . . . 42 ***obscurus.***
— Fühler länger, ihre mittleren Glieder viel länger als breit 32
32 Der Kopf und die Seiten des Halsschildes mehr oder minder röthlich. Die Flügeldecken braun oder rothbraun, an den Seiten heller.
43 ***elongatulus,*** 45 ***erythrocephalus.***
— Oberseite ganz schwarz . . . . 44 ***morio.***
33 Körper oval, an den Seiten stärker gerundet 34
— Körper oblong, an den Seiten wenig gerundet oder ziemlich parallelseitig . . 42
34 Flügeldecken äusserst fein und äusserst dicht punktulirt, an der Basis und an den Seiten bräunlichgelb. Unterseite fein und äusserst dicht punktirt.
48 ***marginatus.***
— Flügeldecken und Unterseite gröber und weniger dicht punktirt 35
35 Flügeldecken zwischen den Punkten nicht chagrinirt 36
— Flügeldecken zwischen den Punkten fein, aber deutlich chagrinirt.
57 ***nigrita,*** 58 ***nivalis.***
36 Flügeldecken ohne Längsreihen gröberer Punkte . . . . 46 ***rufifrons,***
47 ***fuscipennis.***
— Flügeldecken mit zwei oder drei Längsreihen wenigstens in gewisser Richtung deutlich hervortretender gröberer Punkte 37

37 Abdomen sehr dicht in einander fliessend punktirt...........49 ***analis.***
— Punkte des Abdomens nicht in einander fliessend........................ 38
38 Long. 4—5 *mm* 39
— Long. 3—3·8 *mm* 40
39 Fühler ganz gelb. Der Kopf vorn und hinten und der Halsschild an den Seiten ziemlich ausgedehnt röthlich. Flügeldecken gröber punktirt. 50 ***limbatus.***
— Fühler gegen die Spitze bräunlich. Kopf und Halsschild fast ganz schwarz. Flügeldecken fein punktirt...............51 ***nigriceps,*** 52 ***planus.***
40 Letztes Ventralsegment grob und ziemlich dicht punktirt..53 ***pubescens.***
— Letztes Ventralsegment fein und weitläufig punktirt..................... 41
41 Körper eiförmig. (Long. 3—3·5 *mm*)...54 ***tessellatus,*** 56 ***discretus.***
— Körper länglich eiförmig. (Long. 3·5—3·8 *mm*)........55 ***foveolatus.***
42 Sehr klein. (Long. 2 *mm*)............................59 ***brevis.***
— Grösser. (Long. 3—4 *mm*).. 43
43 Kopf von normaler Grösse.. 44
— Kopf sehr gross und breit... 46
44 Halsschild vor der Basis jederseits mit einem tiefen, grob und sehr dicht punktirten Quereindruck.............................62 ***obsoletus.***
— Halsschild vor der Basis jederseits höchstens mit einem seichten, nur wenig dichter als die übrige Basis punktirten Eindruck...................... 45
45 Vorderschienen gegen die Spitze sehr stark erweitert. Fühler mit kurzen und dicken mittleren Gliedern...........60 ***longulus,*** 61 ***cantabricus.***
— Vorderschienen gegen die Spitze mässig erweitert. Fühler länger, mit schlankeren mittleren Gliedern.........63 ***memnonius,*** 64 ***longicornis.***
46 Halsschild in der Mitte der Scheibe weitläufig oder einzeln punktirt. Fühler länger ....65 ***melanarius,*** 66 ***ferrugineus.***
— Halsschild auch in der Mitte der Scheibe dicht punktirt. Fühler kurz, fast perlschnurförmig.................................67 ***Kraatzi.***

Subg. ***Deronectes*** Sharp.

1. ***Hydroporus latus*** Steph. Ill. Brit. II, 192, Schaum Kiesw. 49, Sharp 423, Seidl. Best. 50; *ovatus* Sturm Deutschl. Ins. IX. 40, t. 207, f. c. C, Aubé Icon. V, 276, pl. 32, f. 3, Spec. VI, 567; *castaneus* Heer Käf. Schw. II, 54. — Kurz und breit, mässig gewölbt, braun oder rothbraun, der Kopf vorn und hinten und die Schultern heller, die Fühler und Beine rostroth. Oberseite sehr fein und dicht punktirt und mit groben, auf dem Kopfe und Halsschild feineren Punkten ziemlich weitläufig besetzt. Kopf gross. Halsschild sehr breit, mehr als doppelt so breit als lang, an den Seiten nur sehr fein gerandet, vor der Basis mit einem seichten Quereindruck, seitlich ohne Längseindruck, nach vorn gerundet verengt, beim ♀ auch unmittelbar vor der Basis etwas verengt. Flügeldecken in der Mitte etwas bauchig erweitert, hinten kurz zugespitzt, beim ♀ auf der hinteren Hälfte neben den Seiten mit einem Längsfältchen, ihr Seitenrand vorn in ziemlich starker Curve aufwärts gekrümmt. Unterseite matt chagrinirt, die Hinterhüften sehr weitläufig und ziemlich seicht punktirt. Long. 4—5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Dalmatien, Bosnien, Italien, in Gebirgsbächen.

2. ***Hydroporus semirufus*** Germ. Fn. Ins. Eur. 23. 3, Sharp 422, Seidl. Best. 51; — var. *Aubei* Muls. Ann. Soc. Linn. Lyon VI, 1843, 276, Schaum Kiesw. 50, Seidl. Best. 50; — var. *Delarouzei* Jacqu. Duv. Gen. Col. Cat. 1868, 34. — Breit, flach gewölbt, bräunlichroth, braun oder (var. *Delarouzei*) schwarz, die Fühler und Beine rostroth. Oberseite sehr fein und dicht punktirt und mit groben, auf dem Kopfe viel feineren Punkten weitläufig besetzt. Kopf breit. Halsschild zweiundein-

halbmal so breit als lang, an den Seiten sehr fein gerandet, nach vorn gerundet verengt, mit scharf rechtwinkeligen Hinterecken, auf der Scheibe jederseits mit einem breiten Längseindruck. Flügeldecken breit, hinten kurz zugespitzt, an den Seiten hinter der Basis mehr oder minder tief ausgerandet, mit spitzwinkeliger, scharfer Basalecke, auf dem Rücken mit zwei mehr oder minder deutlichen Längsfurchen. Bei var. *Aubei* und *Delarouzei* ist die Ausrandung der Flügeldecken hinter der Basalecke viel tiefer als bei der typischen Form. Long. 4—4·5 *mm.* Die typische Form im Schwarzwalde und Riesengebirge, die beiden Varietäten in den französischen und italienischen Alpen und in den Pyrenäen.

3. ***Hydroporus platynotus*** Germ. Fn. Ins. Eur. 26, 3, Aubé Icon. V, 275, pl. 32, f. 2, Spec. VI, 565, Schaum Kiesw. 50, Sharp 423, Seidl. Best. 51; *murinus* Sturm Deutschl. Ins. IX, 42, t. 207, f. d. D. — Sehr kurz und breit, matt schwarz oder braun, die Fühler und Beine rostroth. Oberseite sehr fein und dicht punktirt, sehr schwach pubescent, auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken mit groben Punkten weitläufig besetzt. Kopf breit. Halsschild sehr breit, dreimal so breit als lang, nach vorn gerundet verengt, an den Seiten äusserst fein gerandet, mit stumpfen, etwas abgerundeten Hinterecken, auf der Scheibe jederseits mit einem breiten Längseindruck. Flügeldecken sehr kurz, nur einundeinviertelmal so lang als breit, hinten kurz zugespitzt, auf dem Rücken mit zwei seichten Längsfurchen, ihr Seitenrand vorn gegen die rechtwinkelige Basalecke in sanfter Curve aufwärts gebogen. Long. 4 *mm.* Mittel- und Westdeutschland, Oesterreich, in Gebirgsbächen.

4. ***Hydroporus moestus*** Fairm. Rev. Zool. 1858, 455, Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 272, Leprieur Ann. Soc. Ent. Fr. 1876, Bull. CXXII, Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. IV, 1876, 569, Sharp 422, Seidl. Best. 51; *inconspectus* Leprieur l. c. CXXII, 569 (♀); *opatrinus* Aubé Icon. V, 274, pl. 32, f. 1, Spec. VI, 564. — Oblong, ziemlich gewölbt, schwarz, die Oberseite in Folge dichter Behaarung matt grauschwarz, die Fühler und Beine bräunlichroth, die Schienen und Schenkel häufig braun. Oberseite sehr fein und dicht punktirt und dicht anliegend grau behaart, auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken mit groben Punkten weitläufig besetzt. Kopf breit. Halsschild sehr breit, in der Mitte der Seiten zweiundeinhalbmal so breit als lang, nach vorn stärker gerundet verengt als nach hinten, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze etwas abgerundeten Hinterecken, an den Seiten sehr fein gerandet, auf der Scheibe jederseits mit einem breiten Längseindruck. Flügeldecken einundeinhalbmal so lang als breit, hinten stumpf zugespitzt, auf dem Rücken höchstens mit schwacher Andeutung von Längsfurchen, ihr Seitenrand gegen die stumpfe Basalecke in ziemlich starker Curve aufwärts gebogen. Long. 4—5 *mm.* Nach Sharp bei Genf; über das Mittelmeergebiet weit verbreitet.

5. ***Hydroporus bombycinus*** Leprieur Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, CXXII, Mitthlg. Schw. Ent. Ges. IV, 1876, 569, Sharp. 422, Seidl. Best. 51; *vestitus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 27; *Fairmairei* Leprieur l. c. CXXI, 569, secund. Fauvel Cat. Fn. gallo-rhén. 23. — Der vorigen Art äusserst nahe stehend, der Halsschild ist aber hinter der Mitte stärker gerundet und hier am breitesten und die Hinterecken desselben sind breiter abgerundet. Long. 4—4·5 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

6. ***Hydroporus opatrinus*** Germ. Ins. Spec. Nov. 31, Sharp 421, Seidl. Best. 52. — Oblong, ziemlich gewölbt, matt schwarz, oben fein pubescent, die Fühler und Beine bräunlichroth, die Schenkel und Schienen häufig braun. Kopf breit, fein und dicht, vorn weitläufiger punktirt. Halsschild vor der Mitte zweiundeinhalbmal so breit als lang, nach hinten eben so stark als nach vorn verengt, an den Seiten vorn stark gerundet, vor den ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken sanft ausgeschweift, auf der Scheibe jederseits mit einem breiten Längseindruck, vor der Basis stärker, hinter dem Vorderrand schwach quer eingedrückt, sehr fein und dicht punktirt und ausserdem, namentlich in den Eindrücken, mit groben Punkten besetzt. Flügeldecken an den Schultern breiter als der Halsschild vor der Mitte, einundeinhalbmal so lang als breit, sehr fein und dicht punktirt und weitläufig mit groben Punkten besetzt, auf dem Rücken mit zwei seichten Längsfurchen, ihr Seitenrand gegen die abge-

rundete Basalecke in starker Curve aufwärts gebogen. Beim ♂ ist der Halsschild nach hinten etwas weniger stark verengt als beim ♀ und das Prosternum besitzt zwischen den Vorderhüften einen scharfen Höcker. Long. 5·5 *mm.* Südfrankreich, Spanien, nach Sharp auch bei Genf.

7. ***Hydroporus duodecimpustulatus*** Fabr. Ent. Syst. I, 197, Aubé Icon. V, 226, pl. 26, f. 3, Spec. VI, 504, Schaum Kiesw. 51, Sharp 424, Seidl. Best. 53; *duodecimpunctatus* Steph. Ill. Brit. II, 51. — Oblong, oben mässig gewölbt, röthlichgelb, der Vorderrand und zwei mit einander verbundene Flecken an der Basis des Halsschildes, die Naht, eine Längsbinde und sechs Flecken auf jeder Flügeldecke schwarz. Die schwarzen Längsbinden und Flecken sind in der Regel so in einander geflossen, dass auf jeder Flügeldecke nur sechs Flecken gelb bleiben. Die ganze Oberseite ist äusserst fein und äusserst dicht punktirt, sehr kurz und dünn behaart, ziemlich matt. Kopf breit. Halsschild in der Mitte zweiundeinhalbmal so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, nach hinten fast geradlinig verengt, mit stumpfwinkeligen, aber scharfen Hinterecken, auf der Scheibe jederseits mit einem kurzen seichten Seiteneindruck. Flügeldecken an der Basis so breit als die Basis des Halsschildes, in der Mitte etwas erweitert, hinten stumpf zugespitzt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke in mässiger Curve aufwärts gekrümmt. Hinterschienen aussen sehr dicht feinkörnig chagrinirt. Vorder- und Mittelschienen des ♂ leicht gekrümmt, die Vorderschienen gegen die Spitze nach innen erweitert. Long. 5·5—6 *mm.* Holstein, Schweden, westliches Mitteleuropa.

8. ***Hydroporus luctuosus*** Aubé Icon. V, 235, pl. 27, f. 3, Spec. VI, 514, Sharp 425, Seidl. Best. 55; *sericeus* Costa Ann. Acc. Aspir. 2. ser. I, 1847. — Oblong, ziemlich flach gewölbt, schwarz, ziemlich glänzend, der Scheitel und die Scheibe des Halsschildes gewöhnlich röthlich, auf den Flügeldecken gewöhnlich eine mondförmige, bisweilen getheilte Makel hinter der Basis und drei Makeln auf der hinteren Hälfte, welche mit denen der anderen Flügeldecke in einem Kreise angeordnet sind, röthlichgelb, die Fühler pechschwarz mit röthlicher Wurzel, die Beine ganz pechschwarz oder pechbraun. Die röthlichgelben Flecken der Flügeldecken können theilweise oder ganz verschwinden, oft sind auch Kopf und Halsschild ganz schwarz. Die ganze Oberseite ist äusserst fein und dicht punktulirt und äusserst fein pubescent. Kopf breit. Halsschild vorn schmäler als die Flügeldecken, in der Mitte zweiundeinhalbmal so breit als lang, an den Seiten gerundet, mit stumpfwinkeligen Hinterecken, vor der Basis und hinter dem Vorderrande mit einer Anzahl grober Punkte. Flügeldecken mit einem deutlichen Zähnchen vor der ausgebuchteten Spitze, auf dem Rücken mit drei Punktreihen, von welchen die mittlere stärker vertieft ist. Seitenrand der Flügeldecken gegen die abgerundete Basalecke in starker Curve aufwärts gebogen. Long. 5 *mm.* Illyrien, Italien, Südfrankreich.

9. ***Hydroporus depressus*** Fabr. Syst. Ent. 233, Gyllh. Ins. Suec. I, 536, Sturm Deutschl. Ins. IX, 11, t. 10, f. b. B., Seidl. Best. 57, Schaum Kiesw. 52 (ex parte); *Neuhoffii* Cederhj. Fn. Ingr. 32, t. 2, f. 1; *boristhenicus* Hochh. Bull. Mosc. 1871, 233. — Oblong, hinten stumpf zugespitzt, mässig stark gewölbt, röthlichgelb, der äusserste Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, zwei Basalmakeln in der Mitte desselben, die Naht und sechs mehr oder minder zusammenfliessende Längsstreifen auf jeder Flügeldecke, von denen die erste und meist auch die beiden äusseren unterbrochen sind, schwarz, die Unterseite nicht selten theilweise oder fast ganz schwärzlich oder schwarz. Bisweilen fliessen die schwarzen Streifen der Flügeldecken zu einem einzigen grossen schwarzen Fleck zusammen. Oberseite äusserst fein und dicht punktulirt, schwach behaart, ziemlich matt. Kopf breit. Halsschild in der Mitte zweiundeinhalbmal so breit als lang, an den Seiten mässig gerundet, beim ♀ nach hinten mehr verengt, mit abgerundeten Hinterecken, vor der Basis schwach gerunzelt. Flügeldecken hinten stumpf zugespitzt, vor der Spitze mit einem deutlichen Zähnchen, ihr Seitenrand gegen die Basalecke in mässiger Curve aufwärts gekrümmt. Vorderklauen des ♂ stark verlängert, ungleich, gegen die Spitze gekrümmt. Long. 4·5—5 *mm.* Norddeutschland, Russland, Nordeuropa.

10. ***Hydroporus elegans*** Panz. Fn. Germ. XXIV. 5, Sturm Deutschl. Ins. IX, 7, t. 205, f. a. A. Seidl. Best. 57; *brevis* Sturm l. c. IX, 9; *depressus* Sturm l. c., t. 203 f. a. A., Aubé Icon. V, 228, pl. 26, f. 4, Spec. VI, 506, Schaum Kiesw. 52 (ex parte). — ab. *marginicollis* Aube Icon. V, 229, pl. 26, f. 5, Spec. VI, 507; *pallidus* Heer Käf. Schw. II, 54. — Der vorigen Art äusserst ähnlich, von derselben durch wesentlich kürzere, hinten kürzer und stumpfer zugespitzte Flügeldecken und nur wenig verlängerte, gleichmässiger gekrümmte Vorderklauen des ♂ verschieden. Die Färbung ist blasser gelb, die Unterseite stets ganz gelb, die schwarzen Streifen der Flügeldecken fliessen meist weniger zusammen und die beiden äusseren sind gewöhnlich in drei Doppelflecken aufgelöst. Bisweilen fliessen aber alle schwarzen Streifen zu einem einzigen grossen Fleck zusammen. Sehr selten ist die ganze Oberseite bis auf den äussersten Vorder- und Hintersaum des Halsschildes und den Nahtsaum der Flügeldecken gelb (ab. *marginicollis*). Long. 4—4·5 *mm.* Oesterreich, Mittel- und Süddeutschland, Schweiz, Frankreich.

11. ***Hydroporus assimilis*** Payk. Fn. Suec. I, 236, Sturm Deutschl. Ins. IX, 13, t. 205, f. c. C., Schaum Kiesw. 53, Sharp 427, Seidl. Best. 57; *affinis* Sturm l. c. 17, t. 204, f. C.; *halensis* Sturm l. c., t. 204 f. c. C.; *frater* Kunze Ent. Fragm. 62. Aubé Icon. V, 244, pl. 28, f. 5, Spec. VI, 528; *areolatus* Steph. Ill. Brit. II, 51; *hyperboreus* Gyllh. Ins. Suec. IV, 388, Aube Icon. V, 245, pl. 28, f. 6; — ab. *frater* Zett. Ins. Lapp. 136, Seidl. Best. 57. — Ziemlich kurz eiförmig, stark gewölbt, bräunlichgelb, der Hinterrand des Kopfes und Halsschildes, zwei Makeln in der Mitte der Basis des Halsschildes, der Nahtsaum und sieben Längsstreifen auf jeder Flügeldecke schwarz, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen braunroth oder schwarz. Der siebente Längsstreifen der Flügeldecken ist fast immer auf einen oder zwei Längsflecke reducirt, häufig ist auch der sechste unterbrochen. Bisweilen sind die Flügeldecken bis auf den Aussenrand und einige helle Linien schwarz. (ab. *frater*). Die ganze Oberseite ist äusserst fein und dicht punktulirt und äusserst schwach und kurz behaart, nur sehr wenig glänzend. Kopf breit. Halsschild hinter der Mitte am breitesten und daselbst zweiundeinhalbmal so breit als lang, nach vorn sanft gerundet verengt, mit abgerundeten Hinterecken. Flügeldecken kurz, in der Mitte etwas bauchig erweitert, vor der Spitze mit einem deutlichen Zähnchen oder wenigstens mit scharfer Ecke, ihr Seitenrand gegen die Basalecke in mässiger Curve aufwärts gekrümmt. Vorderklauen des ♂ verlängert, die innere vor der Basis erweitert. Long. 4 *mm.* In den Gebirgen von Centraleuropa und im nördlichen Europa.

12. ***Hydroporus canaliculatus*** Lac. Fn. Ent. Paris 328, Aubé Icon. V, 256, pl. 29, f. 6, Spec. VI, 539, Schaum Kiesw. 56, Sharp 433, Seidl. Best. 53. — Ziemlich breit oval, mässig gewölbt, blass bräunlichgelb, die Flügeldecken mit sechs oder sieben schmalen, bräunlichen Längslinien, von denen die äusseren gewöhnlich in einige Flecken aufgelöst sind, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen bis auf die röthliche Spitze schwarz. Oberseite äusserst fein und dicht punktulirt und äusserst fein und kurz behaart, ziemlich matt. Kopf breit. Halsschild schmäler als die Flügeldecken, in der Mitte dreimal so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn viel stärker verengt als gegen die rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe vor der Basis mit einer Querfurche, gegen die etwas aufgebogenen Seiten verflacht. Flügeldecken mit drei schwachen Längsrippen, vor der Spitze ohne Zähnchen, ihr Seitenrand gegen die abgerundete Basalecke in starker Curve aufwärts gekrümmt. Unterseite sehr dicht chagrinirt, matt. Long. 4·5 *mm.* In Deutschland nur bei Hildesheim aufgefunden. Südfrankreich, Spanien, Portugal, Griechenland.

13. ***Hydroporus Ceresyi*** Aube Icon. V, 260, pl. 30, f. 2, Spec. VI, 543, Sharp 434, Seidl. Best. 54; *salinus* Joly Hist. d'un petit Crust. Montpellier 1840, 42, t. 3, f. 7; *Lyelli* Woll. Cat. Col. Mad. 26. — Lang oval, mässig gewölbt, blass bräunlichgelb, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes und oft auch zwei Flecken vor der Basis desselben schwärzlich, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und sechs ziemlich schmalen, vorn und hinten verkürzten, schwarzen Längslinien, von denen die äusseren gewöhnlich unterbrochen oder auf Längsflecke reducirt sind, die Vorder-

und Mittelbrust und das Abdomen schwarz. Die ganze Oberseite ist fein und sehr dicht punktirt, ziemlich matt, die Flügeldecken sind sehr deutlich pubescent. Kopf ziemlich breit. Halsschild mit der Basis vollkommen an die Flügeldecken anschliessend, trapezförmig, nach vorn allmälig und ziemlich geradlinig verengt, mit dick gerandeten Seiten und spitzwinkeligen Hinterecken. Flügeldecken vor der Spitze ohne Zähnchen, ihr Seitenrand gegen die Basalecke sanft aufwärts gekrümmt. Long. 4·5 *mm.* Mittelmeergebiet.

14. ***Hydroporus griseostriatus*** De Geer Ins. IV, 103, Aubé Icon. V, 258, pl. 30, f. 1, Spec. VI, 541, Schaum Kiesw. 55, Sharp 434, Seidl. Best. 54; *halensis* Payk. Fn. Suec. I, 230; *quadristriatus* Eschsch. Mém. Mosc. VI, 107; *parallelus* Say Journ. Ac. Phil. III, 1, 153; *catascopium* Say Transact. Am. Phil. II, 103; *interruptus* Say l. c. IV, 445. — Lang oval, mässig gewölbt, oben röthlichgelb, der Kopf am Hinterrande und neben den Augen ausgedehnt schwarz, der Halsschild mit schwarzem Vorder- und Hinterrande und zwei grossen, mehr oder minder dreieckigen, schwarzen Makeln auf der Scheibe, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und sieben oft in einander fliessenden schwarzen Längslinien, von denen die äusseren meist unterbrochen sind, die Unterseite schwarz, die Fühler, der Mund und die Beine röthlichgelb, die Spitze der ersteren und der Taster, sowie die Tarsen bräunlich. Die Oberseite sehr fein und dicht punktulirt und deutlich behaart, ziemlich matt. Kopf kleiner als bei den vorhergehenden Arten. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorn in sanfter Rundung verengt, mit sehr fein gerandeten Seiten. Flügeldecken vor der Spitze ohne Zähnchen, ihr Seitenrand gegen die Basalecke sanft aufsteigend. Unterseite sehr dicht chagrinirt, matt. Fortsätze der Hinterhüften hinten gemeinschaftlich abgestutzt. Long. 4·5 *mm.* In den Alpen und Pyrenäen, im Norden der paläarctischen und nearctischen Region, auf Sardinien und in Thibet.

Subg. ***Hydroporus*** s. str.

15. ***Hydroporus halensis*** Fabr. Mant. I, 192, Aubé Icon. V, 253, pl. 29, f. 4, Spec. VI, 536, Schaum Kiesw. 54, Sharp 447, Seidl. Best. 65; *areolatus* Duft. Fn. Austr. 274, Sturm Deutschl. Ins. IX, t. 204 f. b. B.; *griseostriatus* Steph. Ill. Brit. V, 391; *severus* Clark Proceed. Ent. Soc. 1862, 93. — Oval, wenig gewölbt, Kopf und Halsschild röthlichgelb, der Hinterrand des ersteren, zwei Flecken neben den Augen und zwei dreieckige, bisweilen in einander fliessende Makeln auf der Scheibe des Halsschildes schwarz, die Flügeldecken graugelb, die Naht, vier, weder die Basis noch die Spitze erreichende, an einzelnen Stellen in einander fliessende Längsstreifen und zwei oder drei seitliche Doppelflecke schwarz, die Mittel- und Hinterbrust schwarz, das Abdomen beim ♂ an der Spitze, beim ♀ ganz braunroth, die Fühler und Taster, mit Ausnahme der Spitze, und die Beine, mit Ausnahme der Tarsen, röthlichgelb. Oberseite wenig glänzend, fein behaart. Kopf sehr fein und dicht punktirt. Halsschild an den Seiten mässig gerundet, nach vorn verengt, mit ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken und scharf gerandeten Seiten, die Scheibe fein und sehr dicht punktirt, vor der Basis schwach, bisweilen undeutlich quer eingedrückt und jederseits mit einem seichten, grübchenförmigen Eindruck. Flügeldecken äusserst fein und äusserst dicht punktirt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke schwach aufgebogen. Die Seiten der Hinterbrust, die Hinterhüften und das Abdomen grob und dicht punktirt. Long. 4—4·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

(***Oreodytes*** Seidl.)

16. ***Hydroporus borealis*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 386, Aubé Icon. V, 242, pl. 28, f. 3, Spec. VI, 524, Seidl. Best. 58; *Davisi* Curt. Brit. Ent. VIII, pl. 343, Aubé Icon. V, 243, pl. 28, f. 4, Spec. VI, 526, Schaum Kiesw. 48, Sharp 448; *alpinus* Duft. Fn. Austr. I, 273; *septentrionalis* Heer Fn. Helv. 153. — Länglich eiförmig, wenig

gewölbt, oben blass bräunlichgelb, der Kopf jederseits mit einer grossen, dreieckigen Makel, der Halsschild mit einer in der Mitte unterbrochenen schwarzen Querbinde vor der Basis, oft auch am Vorder- und Hinterrande schwärzlich, auf den Flügeldecken die Naht, sechs Rückenlinien, die weder die Basis noch die Spitze erreichen, zwei Seitenflecke und ein Seitenstrich schwarz, die Unterseite schwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Bisweilen ist die Zeichnung der Flügeldecken fast erloschen. Oberseite ziemlich matt, unbehaart. Kopf unpunktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, mit ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken und deutlich gerandeten Seiten, die Scheibe jederseits mit einem kurzen, vertieften Längsstrich, vor der Basis jederseits quer eingedrückt, nur hinter dem Vorderrande und vor der Basis mit einigen schwachen Punkten besetzt. Flügeldecken vor der Spitze etwas ausgebuchtet, sehr schwach und weitläufig punktirt, ihr Seitenrand gegen die deutlich abgerundete Basalecke aufwärts gebogen, die Epipleuren vorn ohne Eindruck. Hinterhüften und Abdomen ziemlich fein und weitläufig punktirt. Fortsätze der Hinterhüften hinten gemeinschaftlich winkelig ausgeschnitten. Long. 4 *mm.* Alpen, Pyrenäen, Schottland, Finnland, Lappland.

17. ***Hydroporus septentrionalis*** Gyllh. Ins. Suec. IV, 385, Aubé Icon. V, 247, pl. 29, f. 1, Spec. VI, 531, Schaum Kiesw. 46, Sharp 449, Seidl. Best. 58; *alpinus* Kunze Ent. Fragm. 67; *fluviatilis* Sturm Deutschl. Ins. IX, 23, t. 205, f. d. D.; *scitulus* Leconte Proc. Ac. Phil. 1855, 295. — In der Körperform und Grösse zwischen der vorigen und der folgenden Art in der Mitte stehend, oben blass bräunlichgelb, der Kopf am Hinterrande und neben den Augen gewöhnlich bräunlich, der Halsschild mit zwei in der Mitte meist unterbrochenen Querstreifen, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und acht schwarzen, vorn und hinten verkürzten Längsstreifen, von denen in der Regel der siebente oder auch der sechste, bisweilen auch der erste unterbrochen ist, die Unterseite schwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, die Spitze der Fühler häufig bräunlich. Oberseite ziemlich matt, unpunktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, mit ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken und deutlich gerandeten Seiten, die Scheibe jederseits mit einem kurzen, gekrümmten Längsstrich und vor der Basis jederseits quer eingedrückt, hinter dem Vorderrand und vor der Basis mit einigen deutlichen Punkten besetzt. Flügeldecken kürzer als bei *borealis*, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, deutlicher punktirt, die Epipleuren an der Basis etwas eingedrückt. Long. 3·3 *mm.* In Gebirgsbächen in Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und Nordamerika.

18. ***Hydroporus Sanmarki*** Sahlbg. Ins. Fenn. 172, Schaum Kiesw. 47, Seidl. Best. 59; *assimilis* Gyllh. Ins. Suec. I, 522, Aubé Icon. V, 249, pl. 29, f. 2, Spec. VI, 533; *obesus* Lec. Proc. Ac. Phil. 1866, 365; — var. *rivalis* Gyllh. Ins. Suec. IV, 384, Aubé Icon. V, 251, pl. 29, f. 3, Spec. VI, 534, Schaum Kiesw. 48, Sharp 449; *fluviatilis* Steph. Ill. Brit. II 46; *Stephensi* Steph. Ill. Brit. V, 391; *congruus* Lec. Bull. Geol. Surv. IV, 1878, 452. — Sehr kurz eiförmig, ziemlich gewölbt, oben blass bräunlichgelb, der Halsschild mit einer bräunlichen, in der Mitte oft unterbrochenen Querbinde auf der Scheibe, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und sieben, weder die Basis noch die Spitze erreichenden, schwarzen Längsbinden, von denen die zwei oder drei äusseren stark verkürzt oder unterbrochen sind, die Unterseite schwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, die Spitze der ersteren und der Tarsen bräunlich. Bei der in Lappland und im westlichen Mitteleuropa vorkommenden var. *rivalis* ist die Scheibe des Halsschildes ausgedehnter schwarz und die schwarzen Längsbinden der Flügeldecken sind grösstentheils ineinandergeflossen. Oberseite ziemlich matt, unbehaart. Kopf kaum punktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, mit etwas abgestumpften Hinterecken und fein gerandeten Seiten, die Scheibe jederseits mit einem deutlich gekrümmten, hinten stärker vertieften Längsstrich, vor der Basis jederseits nur mit einem schwachen, oft undeutlichen Quereindruck, sehr fein und zerstreut, hinter dem Vorderrande und vor der Basis etwas deutlicher punktirt. Flügeldecken kurz, vor der Spitze nicht ausgebuchtet, auf den schwarzen Längs-

binden mit schwachen Punktreihen, ihre Epipleuren vorn eingedrückt. Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Californien.

(***Graptodytes*** Seidl.)

19. ***Hydroporus lepidus*** Oliv. Ent. III, 40, 32, pl. 5, f. 51 a. b., Aubé Icon. V, 351, pl. 40, f. 3, Spec. VI, 643, Sharp 450, Seidl. Best. 60; *scitulus* Steph. Ill. Brit. II, 49, f. 11, f. 3. — Eiförmig, stark gewölbt, schwarz, die Seiten des Halsschildes röthlich, der Seitenrand, eine variable, mit dem Seitenrand zusammenhängende Zackenbinde auf der vorderen Hälfte, eine unregelmässige Zackenbinde und einige mit ihr und dem Seitenrande zusammenhängende Flecken auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken gelb, die Wurzel der Fühler und die Beine röthlichgelb, die Spitze der Fühler schwärzlich, die Hinterschienen und die Tarsen bräunlich. Die vordere Zackenbinde schliesst einen schwarzen Schulterfleck ein. Kopf und Halsschild sind mässig fein und mässig dicht, die Flügeldecken etwas stärker und dichter punktirt und deutlich behaart. Der Halsschild ist nach vorn fast geradlinig verengt und zeigt jederseits ein vertieftes Strichel. Der Seitenrand der Flügeldecken ist gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Unterseite matt chagrinirt, die Hinterhüften und das Abdomen deutlich weitläufig punktirt. Fortsätze der Hinterhüften hinten gemeinschaftlich winkelig ausgeschnitten. Long. 3 *mm.* Westliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

20. ***Hydroporus crux*** Fabr. Ent. Syst. I, 199, Schaum Stett. Ent. Zeit. 1846, 319, Sharp 455, Seidl. Best. 61; ? *fasciatus* Aubé Icon. V, 347, pl. 40, f. 1, Spec. VI, 640, Schaum Berl. Ent. Zeit. 1859, 84. — Oval, mässig gewölbt, oben schwarz oder braunschwarz, der Kopf vorn und hinten, der Halsschild an den Seiten röthlich, der Seitenrand, eine sehr breite, die Naht nicht erreichende Querbinde hinter der Basis der Flügeldecken, ein Doppelfleck auf der hinteren Hälfte und meist eine mit dem Seitenrande und dem Doppelfleck zusammenhängende Makel vor der Spitze der Flügeldecken röthlichgelb, die Unterseite rostroth, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Oberseite kaum punktirt, ziemlich glänzend. Halsschild nach vorn fast geradlinig verengt, mit sehr deutlich gerandeten Seiten, die Scheibe jederseits mit einem vollständigen, vom Vorderrande bis zum Hinterrande reichenden, mit den Seiten nach vorn deutlich convergirenden, vertieften Längsstrich. Seitenrand der Flügeldecken gegen die Basalecke geradlinig. Unterseite erloschen punktirt. Long. 2·5 *mm.* Provence, Italien.

21. ***Hydroporus pictus*** Fabr. Mant. I, 192, Aubé, Icon. V, 346, pl. 39, f. 5, Spec. VI, 638, Schaum Kiesw. 43, Sharp 454, Seidl. Best. 62; *arcuatus* Panz. Fn. Germ. 36, 1; *flexuosus* Marsh. Ent. Brit. I, 425. — Zugespitzt eiförmig, stark gewölbt, braunroth, der Halsschild am Vorder- und Hinterrande bräunlich oder braun, mit röthlichen Seiten, die Flügeldecken braunschwarz, eine unregelmässige Quermakel hinter ihrer Basis, welche in der Regel innen durch einen Längsstreifen mit einer ungefähr Y-förmigen Figur auf der hinteren Hälfte in Verbindung steht, und der Seitenrand der Flügeldecken gelb, die Fühler gegen die Spitze bräunlich, die Unterseite und die Beine bräunlichroth. Oberseite ziemlich glänzend, deutlich behaart. Kopf sehr fein und weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn verengt, mit sehr fein gerandeten und sehr schwach gerundeten Seiten, die Scheibe fein und weitläufig, viel deutlicher als der Kopf punktirt, jederseits mit einem kurzen, vertieften Strichel. Flügeldecken viel stärker und dichter als der Halsschild punktirt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke nur sehr schwach aufgebogen. Hinterbrust, Hinterhüften und Abdomen grob punktirt. Long. 2·3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Häufig.

22. ***Hydroporus varius*** Aubé Icon. V, 334, pl. 38, f. 4, Spec. VI, 637, Sharp 453, Seidl. Best. 62. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, schwarz, die Seiten des Halsschildes bis zum vertieften Längsstrich röthlichgelb, der Seitenrand der Flügeldecken, eine mit ihm zusammenhängende Seitenmakel vor der Mitte, ein vom Seitenrande getrennter Längsstrich auf der hinteren Hälfte, eine vorn erweiterte,

hinten mit dem seitlichen Längsstrich verbundene, selten unterbrochene Rückenbinde und ein Längsstreifen oder eine Makel vor der Spitze gelb, die Wurzel der Fühler und die Beine röthlichgelb. Die gelbe Zeichnung der Flügeldecken ist sehr variabel und oft sehr reducirt. Oberseite glänzend. Der Kopf sehr fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn fast geradlinig verengt, auf der Scheibe fein und weitläufig, hinter dem Vorderrande und vor der Basis stärker und etwas dichter punktirt, jederseits mit einem scharf vertieften, geraden Strich. Flügeldecken fein und weitläufig punktirt, ihr Seitenrand fast geradlinig gegen die Basalecke verlaufend. Hinterhüften fein und weitläufig, die Seiten des Abdomens stärker und dichter punktirt. Long. 2·3 *mm.* Mittelmeergebiet, nach Seidlitz auch in Oesterreich.

23. ***Hydroporus granularis*** Linn. Syst. Nat. ed. XII, 1767, 667, Aubé Icon. V, 331, pl. 38, f. 3, Spec. VI, 634, Schaum Kiesw. 44, Sharp 452, Seidl. Best. 63; *unilineatus* Schrank Enum. Ins. 204, — ab. *suturalis* Müll. Germ. Mag. Ent. IV, 235. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, schwarz, der Kopf und die Seiten des Halsschildes röthlich, der Seitenrand der Flügeldecken, ein vorn mit demselben verbundener, vor der Spitze erweiterter Seitenstreifen und eine die Basis nicht erreichende, vorn nach innen erweiterte, hinten den Seitenstreifen in der Regel berührende Rückenbinde blass bräunlichgelb, die Wurzel der Fühler und die Beine rostroth. Bisweilen sind die bräunlichgelben Binden ganz miteinander verschmolzen, so dass nur ein breiter Nahtstreifen schwarz bleibt. (ab. *suturalis*). Oberseite wenig glänzend, deutlich behaart. Kopf kaum punktirt. Halsschild nach vorn in sehr sanfter Rundung verengt, fein und weitläufig, vor der Basis und hinter dem Vorderrande etwas stärker punktirt, jederseits mit einem kurzen, scharf vertieften Längsstrich. Flügeldecken fein und weitläufig punktirt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke fast geradlinig verlaufend. Hinterbrust, Hinterhüften und Abdomen mässig stark und weitläufig punktirt. Vorderklauen des ♂ wenig verlängert, ungleich. Long. 2·2 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Häufig.

24. ***Hydroporus bilineatus*** Sturm Deutschl. Ins. IX, 68, t. 211 f. b. B., Aubé Icon. V, 333, pl. 41, bis f. 6, Spec. VI, 635, Schaum Kiesw. 45, Sharp 452, Seidl. Best. 63. — Der vorigen Art sehr ähnlich, aber gestreckter und weniger gewölbt, die Rückenbinde bis zur Basis reichend, vorn nicht erweitert und hinten weit vor der Spitze abgekürzt, der gelbe Seitenstreifen vor der Spitze nicht erweitert, die Flügeldecken beim ♂ stärker punktirt, die Vorderklauen des ♂ stark verlängert und ungleich. Long. 2·5 *mm.* Mitteleuropa.

25. ***Hydroporus flavipes*** Oliv. Ent. III, 40, 38, pl. 5, f. 52 a. b., Aubé Icon. V, 325, pl. 37, f. 5, Spec. VI, 628, Schaum Kiesw. 45, Sharp 454, Seidl. Best. 63; *minimus* Steph. Ill. Brit. II, 58; *marmoratus* Steph. ibid. V, 438; *concinnus* Steph. ibid. 392; *octolineatus, portalegrensis, manducus, montenegrinus* Schauf. Nunqu. otios. 1882, 559. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, schwarz, die Seiten des Halsschildes breit rothgelb, der Seitenrand und vier oder fünf, nicht selten theilweise unterbrochene oder theilweise zusammenfliessende Längsbinden auf den Flügeldecken gelb, die Wurzel der Fühler und die Beine röthlichgelb. Oberseite ziemlich glänzend, fein behaart. Kopf kaum punktirt. Halsschild nach vorn in sehr sanfter Rundung verengt, fein und weitläufig, vor der Basis und hinter dem Vorderrande etwas stärker punktirt, jederseits mit einem kurzen, scharfen Längsstrich. Flügeldecken fein und weitläufig punktirt, ihr Seitenrand gegen die Schulterecke fast geradlinig verlaufend. Hinterhüften fein und weitläufig, das Abdomen gröber und dichter punktirt. Vorderklauen des ♂ nicht verlängert. Long. 2·5 *mm.* Westliches Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

(***Hydroporus*** Seidl.)

26. ***Hydroporus meridionalis*** Aubé Icon. V, 327, pl. 37, f. 6, Spec. VI, 629, Sharp 452, Seidl. Best. 64. — Länglich eiförmig, wenig gewölbt, Kopf und Halsschild braunroth, die Flügeldecken bräunlichgelb, mit einigen erloschenen, dunklen

Längsstreifen, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die Wurzel der Fühler und die Beine röthlichgelb. Oberseite glänzend, fein und spärlich behaart. Kopf kaum punktirt. Halsschild nach vorn in sehr sanfter Curve verengt, mit deutlich gerandeten Seiten, auf der Scheibe fein und sehr zerstreut, vor der Basis und hinter dem Vorderrande stärker und weniger weitläufig punktirt. Flügeldecken mit ziemlich kräftigen Punkten sehr weitläufig besetzt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke fast geradlinig verlaufend. Unterseite glänzend, die Hinterhüften sehr spärlich und erloschen punktirt. Long. 2·5 *mm.* Mittelmeergebiet.

27. ***Hydroporus oblongus*** Steph. Ill. Brit. V, 437, Schaum Kiesw. 58, Sharp 485, Seidl. Best. 77; *nitidus* Sturm Deutschl. Ins. IX, 38, t. 207, f. b. B., Aubé Icon. V, 296, pl. 41 bis f. 1, Spec. VI, 594; *Bohemanni* Thoms. Skand. Col. II, 23; ? *conoideus* Lec. Agass. Lake sup. 216. — Lang elliptisch, hinten zugespitzt, mässig gewölbt, der Kopf röthlichbraun mit dunklerem Scheitel, der Halsschild braun mit röthlichen Seiten, die Flügeldecken gelbbraun oder kastanienbraun, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die Fühler, Taster und Beine rostroth, die ersteren mit schwärzlicher Spitze der Glieder. Oberseite äusserst schwach chagrinirt, glänzend, fast ganz kahl. Kopf breit, sehr fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn in sehr sanfter Rundung verengt, mit kräftig gerandeten Seiten, die Basis desselben in flachem Bogen gerundet, in der Mitte wenig stärker gegen das Schildchen vorgezogen, die Scheibe in der Mitte fein und weitläufig oder erloschen, an den Rändern viel kräftiger punktirt. Flügeldecken lang, bis zum hinteren Drittel fast gleichbreit, hinten zugespitzt, ziemlich grob und wenig dicht punktirt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke fast geradlinig verlaufend. Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften erweitert, flach. Hinterhüften seicht punktirt, das Abdomen beinahe glatt. Long. 4—4·5 *mm.* Deutschland, England, Nordeuropa, Sibirien, Nordamerika.

28. ***Hydroporus lineatus*** Fabr. Syst. Ent. 234, Aubé Icon. V, 323, pl. 37, f. 4, Spec. VI, 625, Schaum Kiesw. 74, Sharp 451, Seidl. Best. 64; *ovatus* Fabr. Syst. El. I, 269; *pygmaeus* Fabr. ibid. 272; *ovalis* Marsh. Ent. Brit. I, 425; *quadrilineatus* Drap. Ann. Sc. Phys. Brux. 1819, 198, t. 25, f. 2. — Länglich oval, ziemlich gewölbt, röthlichgelb, die Flügeldecken bräunlich, der Seitenrand und vier, bisweilen undeutliche Längsstreifen auf jeder Flügeldecke gelb, die Fühler gegen die Spitze bräunlich. Halsschild und Flügeldecken deutlich und ziemlich dicht punktirt und pubescent. Halsschild nach vorn fast geradlinig verengt, mit sehr fein gerandeten Seiten. Flügeldecken hinten zugespitzt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke in deutlicher Curve aufwärts gekrümmt. Die Seiten der Hinterbrust, die Hinterhüften und das Abdomen ziemlich grob und dicht punktirt. Long. 3 *mm.* Fast über ganz Europa verbreitet. Häufig.

29. ***Hydroporus Genei*** Aubé Icon. V, 328, pl. 38, f. 1, Spec. VI, 631, Sharp 451, Seidl. Best. 64; *obliquesignatus* Bielz Mitthlg. Siebenb. Ver. Herm. 1852, 16, Seidl. Best. 64. — Oval, ziemlich gewölbt, röthlichgelb, der Scheitel, sowie der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes gewöhnlich in grösserer oder geringerer Ausdehnung bräunlich, die Flügeldecken braun oder braunschwarz, ihr Seitenrand, ein mit demselben vorn verbundener, hinten oft in zwei Längsflecken aufgelöster Seitenstreifen und zwei oft ineinander fliessende Flecken hinter der Basis der Flügeldecken gelb, die Brust bisweilen schwarz, die Fühler gegen die Spitze schwärzlich. Oberseite pubescent, beim ♂ ziemlich glänzend, beim ♀ ziemlich matt. Kopf sehr weitläufig und äusserst fein punktirt. Halsschild nach vorn ziemlich geradlinig verengt, mit sehr fein gerandeten Seiten, die Scheibe fein und weitläufig, hinter dem Vorderrande und vor der Basis etwas kräftiger punktirt. Flügeldecken hinten zugespitzt, beim ♂ mässig fein und ziemlich dicht, beim ♀, sowie der Halsschild, viel feiner und weitläufiger punktirt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke in sanfter Curve aufwärts gekrümmt. Hinterhüften und Abdomen ziemlich grob und dicht punktirt. Long. 3 bis 3·5 *mm.* Mittelmeergebiet, Oesterreich (bei Wien), Ungarn, Siebenbürgen, Südrussland.

30. ***Hydroporus dorsalis*** Fabr. Mant. I, 192, Aubé Icon. V, 271, pl. 31, f. 4, 5, 6, Spec. VI, 562, Schaum Kiesw. 57, Sharp 480, Seidl. Best. 66; *dubius* Melsh. Proceed. Ac. Phil. II, 29; — ab. *figuratus* Gyllh. Ins. Suec. IV, 387, Schaum Kiesw. 57. — Oblong, die Flügeldecken hinter der Mitte gerundet erweitert, nach hinten gewölbt abfallend, der Kopf braunroth, der Halsschild schwärzlich, die Seiten desselben und eine in der Mitte unterbrochene Querbinde braunroth, die Flügeldecken braunschwarz, die Seiten und oft auch eine Querbinde hinter der Basis derselben bräunlichroth oder bräunlichgelb, die Unterseite braunroth, die Fühler und Beine rostroth, die ersteren gegen die Spitze bräunlich. Bisweilen verbreitet sich die bräunlichgelbe Färbung der Flügeldecken so, dass nur der innere Theil der Basis, die Naht, ein Schulterfleck, ein hinterer kleiner Fleck an der Naht und ein Längsstrich hinten neben dem Seitenrande braunschwarz bleiben (ab. *figuratus*). Oberseite beim ♂ schwach glänzend, beim ♀ ziemlich matt, Halsschild und Flügeldecken mit ziemlich langer, anliegender Behaarung. Kopf breit, auf der Stirn mit zwei tiefen, grübchenförmigen Eindrücken, vorn ziemlich fein, hinten kräftiger und nicht sehr dicht punktirt. Halsschild quer, an den Seiten mässig gerundet, nach hinten deutlich, aber etwas weniger als nach vorn verengt, die Seiten nicht oder nur sehr undeutlich gerandet, die Scheibe kräftig und mässig dicht, beim ♀ weniger stark punktirt, vor der Basis mit einem innerhalb der Hinterecken stärker vertieften, beim ♀ weniger kräftig ausgebildeten und in der Mitte oft unterbrochenen Quereindruck. Flügeldecken viel dichter, aber etwas weniger grob als der Halsschild punktirt, ihr Seitenrand vorn in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Unterseite matt, das Abdomen grob und dicht punktirt. Aeussere Vorderklaue des ♂ kräftiger entwickelt als die innere, in der Mitte mit einem Zahn. Long. 5—5·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

31. ***Hydroporus scalesianus*** Steph. Ill. Brit. II, 57, Sharp 472, Seidl. Best. 68; *pygmaeus* Sturm Deutschl. Ins. IX, 73, t. 212, f. a. A., Aubé Icon. V, 322, pl. 41 bis, f. 5, Spec. VI, 620, Schaum Kiesw. 74. — Eine der kleinsten Arten der Gattung, oblong, mässig gewölbt, rostroth, die Flügeldecken bisweilen auf dem Rücken dunkler, die Brust und das Abdomen schwärzlich. Oberseite ziemlich glänzend, spärlich pubescent. Kopf ziemlich gross, kaum erkennbar punktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, mit sehr fein gerandeten, leicht gerundeten Seiten, hinter dem Vorderrand und vor der Basis weitläufig und ziemlich kräftig punktirt, in der Mitte beinahe glatt. Flügeldecken vorn kräftig und sehr weitläufig, gegen die Spitze schwächer punktirt, ihr Seitenrand in schwacher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Hinterhüften und Abdomen grob und weitläufig punktirt. Drittes Glied der Vordertarsen sehr lang. Vorderklauen des ♂ verdickt und verlängert, etwas ungleich, an der Spitze gespalten. Long. 1·8—2 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

32. ***Hydroporus neglectus*** Schaum Stett. Ent. Zeit. 1845, 409, Schaum Kiesw. 70, Sharp 472, Seidl. Best. 68. — Lang und schmal eiförmig, mässig gewölbt, der Kopf roth, neben den Augen jederseits mit einem bräunlichen Fleck, der Halsschild schwarz, mit schmalem, röthlichem Seitenrande, die Flügeldecken braunroth, die Brust und das Abdomen schwarz, die schlanken Fühler und die Beine rostroth, die ersteren gegen die Spitze bräunlich. Oberseite wenig glänzend, spärlich pubescent. Kopf mässig gross, kaum punktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, an den fein aber deutlich gerandeten Seiten leicht gerundet, die Scheibe in der Mitte fein und sehr zerstreut, am Vorder- und Hinterrande kräftiger und dichter punktirt, vor der Basis oft mit einem deutlichen Quereindrucke. Flügeldecken mässig fein und sehr weitläufig punktirt, ihr Seitenrand vorn in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Hinterhüften weitläufig und ziemlich kräftig punktirt. Drittes Glied der Vordertarsen sehr lang, Vorderklauen des ♂ verlängert und verdickt, etwas ungleich, an der Spitze gespalten. Long. 2·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Selten.

33. ***Hydroporus umbrosus*** Gyllh. Ins. Suec. I, 538, Aubé Icon. V, 317, pl. 37, f. 2, Spec. VI, 621, Schaum Kiesw. 70, Sharp 473, Seidl. Best. 70; *minutus* Steph. Ill. Brit. II, 59; *striola* Zetterst. Ins. Lapp. 139. — Länglich eiförmig, mässig

gewölbt, schwarz, der Kopf vorn und hinten braunroth, die Flügeldecken rothbraun, auf dem Rücken dunkler, die Wurzel der braunen Fühler und die Beine rostroth. Oberseite sehr wenig glänzend, deutlich pubescent. Kopf sehr fein und weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn verengt, an den sehr undeutlich gerandeten Seiten sehr schwach gerundet, die Scheibe an den Rändern ziemlich dicht und kräftig, in der Mitte fein und sehr zerstreut punktirt. Flügeldecken mässig fein und mässig dicht punktirt, ihr Seitenrand vorn in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Hinterhüften weitläufig und ziemlich kräftig punktirt. Vorderklauen des ♂ schlank und einfach. Long. 2·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

34. ***Hydroporus angustatus*** Sturm Deutschl. Ins. IX, 53, t. 208, f. d. D., Aubé Icon. V, 314, pl. 36, f. 6, Spec. VI, 617, Schaum Kiesw. 73, Sharp 473, Seidl. Best. 68; *acuminatus* Sturm l. c. 74, t. 212, f. b. B.; *tristis* Lacord. Fn. Ent. Par. I, 332. — Oblong, ziemlich langgestreckt, mässig gewölbt, Kopf und Halsschild rostroth, die Flügeldecken etwas dunkler braunroth oder braun, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die Wurzel der bräunlichen Fühler und die Beine rostroth. Oberseite ziemlich glänzend, deutlich pubescent. Kopf sehr fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, an den sehr undeutlich gerandeten Seiten leicht gerundet, die Scheibe hinter dem Vorderrande und vor der Basis ziemlich stark und dicht, in der Mitte sehr weitläufig punktirt, vor der Basis jederseits mit einem seichten queren Eindruck oder Grübchen. Flügeldecken mässig stark und mässig dicht punktirt, ihr Seitenrand vorn in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Drittes Glied der Vordertarsen sehr lang. Vorderklauen des ♂ verlängert und an der Spitze gespalten. Hinterschenkel des ♂ innen in der Mitte stumpfwinkelig erweitert und zwischen der Mitte und Spitze mit kurzen Börstchen besetzt. Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

35. ***Hydroporus palustris*** Linn. Fn. Suec. 1761, 216, Schaum Kiesw. 72, Sharp 475, Seidl. Best. 68, ex parte; *sexpustulatus* Fabr. Ent. Syst. I, 196, Aubé Icon. V, 278, pl. 32, f. 4, 5, 6, Spec. VI, 569; *lituratus* Panz. Fn. Germ. XIV, 4; *proximus* Steph. Ill. Brit. II, 55; *cambriensis* Steph. l. c. V, 392; *vittula* var. *styriacus* Seidl. Best. 70. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, der Kopf und Halsschild bräunlichgelb oder bräunlichroth, zwei Stirnflecke und die Scheibe des Halsschildes mehr oder minder ausgedehnt bräunlich, die Flügeldecken braunschwarz, ihr Seitenrand, ein vorn und hinten mit demselben verbundener, im hinteren Drittel und vor der Spitze stärker oder schwächer buchtig nach innen erweiterter, bisweilen in zwei Flecken aufgelöster Seitenstreifen und eine meist mit dem Seitenrande zusammenhängende, die Naht nicht erreichende, innen mehr oder minder nach hinten gezogene, schräge Querbinde hinter der Basis bräunlichgelb oder bräunlichroth, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die Wurzel der bräunlichen Fühler und Beine rostroth oder gelbroth. Oberseite pubescent, beim ♀ matter und feiner punktirt als beim ♂. Kopf sehr fein und zerstreut, hinten etwas kräftiger punktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, an den schwach gerandeten Seiten leicht gerundet, die Scheibe mässig fein und weitläufig, hinter dem Vorderrande und vor der Basis etwas dichter punktirt, vor der Basis oft jederseits mit einem deutlichen Quereindrucke (*styriacus* Seidl.). Flügeldecken hinten stumpf zugespitzt, fein und wenig dicht punktirt, ihr Seitenrand in deutlicher Curve gegen die Basalecke gekrümmt. Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften in einen kleinen, vorn ausgehöhlten und scharf umrandeten Höcker erhoben. Hinterhüften und Abdomen wenig glänzend, die ersteren ziemlich seicht und weitläufig, das Abdomen gröber und dichter punktirt. Vorderklauen des ♂ ungleich, die innere dicker und stärker gebogen. Long. 3·5 bis 4 *mm.* Ueber den grössten Theil von Europa verbreitet. Sehr häufig.

36. ***Hydroporus incognitus*** Sharp Ent. Monthl. Mag. VI, 1869—70, 84, On Dyt. 475, Bedel Fn. Sn. 239; *discedens* Rég. Ann. Soc. Ent. Fr. 1877, Bull. 139. — Dem *H. palustris* sehr ähnlich, von demselben durch breitere Körperform, undeutlichere gelbliche Zeichnung der Flügeldecken, bei beiden Geschlechtern weniger matte Oberseite, spärlichere Behaarung, schlankeren Prosternalfortsatz, ziemlich glänzende,

kräftig und dicht punktirte Hinterhüften, schlankere Tarsen und sehr wenig ungleiche Vorderklauen des ♂ verschieden. Long. 3·5—3·7 *mm.* Savoyen, Frankreich, Belgien, England. (Ex Sharp et Bedel.)

37. ***Hydroporus jonicus*** Mill. Wien. Ent. Monatschr. 1862, 276, Schaum Kiesw. 71, note, Sharp 474; *avunculus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1871, Bull. 72; *distinguendus* Desbroch. Mitthlg. Schw. Ent. Gesellsch. III, 338; *palustris* var. Seidl. Best. 69. — Gleichfalls mit *palustris* nahe verwandt, von demselben durch viel gestrecktere, schmälere Körperform, bei beiden Geschlechtern glänzende Oberseite, viel kräftiger punktirte Flügeldecken, kräftiger punktirte Hinterhüften, längere, schlankere Tarsen und durch sehr wenig ungleiche Vorderklauen des ♂ verschieden. Long. 4 *mm.* Ueber einen grossen Theil des Mittelmeergebietes verbreitet.

38. ***Hydroporus vittula*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 178, Schaum Kiesw. 72, Sharp 474; *ambiguus* Aubé Icon. V, 287, pl. 33, f. 6, Spec. VI, 586; *striola* Aubé Icon. V, 318, Spec. VI, 622, ex parte; *nigrita* Steph. Ill. Brit. II, 59; *palustris* var. Thoms. Skand. Col. II, 32, Seidl. Best. 69. — Gleichfalls mit *palustris* sehr nahe verwandt, aber viel kleiner und dunkler gefärbt, Kopf und Halsschild braun, der erstere vorn und hinten, der Halsschild an den Seiten röthlich, die Flügeldecken schwärzlichbraun, der Seitenrand derselben, ein vorn und hinten mit demselben verschmolzener, einfacher, d. h. auf der hinteren Hälfte keine Erweiterungen zeigender Seitenstreifen und ein Querfleck hinter der Basis der Flügeldecken dunkel gelbbraun, die Tarsen bräunlich. Die Flügeldecken sind verhältnissmässig schmäler und gewölbter als bei *palustris.* Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

39. ***Hydroporus notatus*** Sturm Deutschl. Ins. IX, 62, t. 210, f. a. A., Aubé Icon. V, 320, pl. 41 bis, f. 4, Spec. VI, 624, Schaum Kiesw. 71, Sharp 471, Seidl. Best. 70. — Oblong, hinten stumpf zugespitzt, mässig gewölbt, der sehr grosse Kopf bräunlichroth, zwischen den Augen braun, der Halsschild braunschwarz mit röthlichen Seiten, die Flügeldecken braunschwarz, der Seitenrand derselben, ein vorn und hinten mit demselben verschmolzener Seitenstreifen und eine aussen mit dem Seitenrande verschmolzene Quermakel hinter der Basis derselben bräunlichgelb, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, die Wurzel der bräunlichen Fühler und die Beine gelbroth. Kopf wenig schmäler als der Halsschild, fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn wenig verengt, an den sehr deutlich gerandeten Seiten schwach gerundet, die Scheibe in der Mitte fein und sehr zerstreut, hinter dem Vorderrande und vor der Basis stärker und dichter punktirt, vor der Basis mit einem mehr oder minder deutlichen Quereindruck, vor demselben stärker gewölbt. Flügeldecken weitläufig und mässig fein punktirt, ihr Seitenrand vorn in schwacher, aber deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärtsgebogen. Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften mit einem kleinen, vorn ausgehöhlten und scharf halbkreisförmig umrandeten Höckerchen. Hinterhüften und Abdomen ziemlich kräftig punktirt. Long. 3 *mm.* Deutschland, Schweden.

40. ***Hydroporus tristis*** Payk. Fn. Suec. I, 232, Aubé Icon. V, 312, pl. 36, f. 5, Spec. VI, 615, Schaum Kiesw. 69, Sharp 472, Seidl. Best. 70; *elongatulus* Schiödte Danm. El. 432; *varians* Lec. Agass. Lake sup. 215; *ruficapillus* Mannh. Bull. Mosc. 1852, II, 304. — Oblong, ziemlich gestreckt, mässig gewölbt, der Kopf bräunlichroth, neben den Augen gewöhnlich dunkler, der Halsschild schwarz, die Flügeldecken rothbraun, auf dem Rücken gewöhnlich dunkler, die Unterseite schwarz, die Fühler und Beine hell bräunlichroth, die ersteren gegen die Spitze bräunlich. Oberseite ziemlich glänzend, spärlich pubescent. Kopf ziemlich gross, fein und weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn mässig verengt, an den fein, aber deutlich gerandeten Seiten leicht gerundet, die Scheibe hinter dem Vorderrande und vor der Basis ziemlich stark und dicht, in der Mitte feiner und sehr zerstreut punktirt. Flügeldecken weitläufig und ziemlich kräftig punktirt, ihr Seitenrand in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufgebogen. Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften mit einem kleinen, vorn ausgehöhlten und scharf halbkreisförmig umrandeten Höckerchen. Hinter-

brust, Hinterhüften und Abdomen weitläufig und kräftig punktirt. Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

41. ***Hydroporus piceus*** Steph. Ill. Brit. II, 62, Aubé Icon. V, 305, pl. 35, f. 4, Spec. VI, 606, Schaum Kiesw. 60, Seidl. Best. 70; *rufifrons* Steph. Ill. Brit. II, 56; *Gyllenhali* Schiødte Danm. Eleuth. 434, Thoms. Skand. Col. II, 30, Sharp 471. — Langgestreckt eiförmig, ziemlich gewölbt, der Kopf braunroth mit dunklerer Stirn, der Halsschild und die Flügeldecken braun, an den Seiten heller, die Brust und das Abdomen schwarz, die Fühler, Taster und Beine bräunlichroth, die letzten Fühlerglieder an der Spitze bräunlich. Oberseite glänzend, beinahe ganz kahl. Kopf ziemlich gross, fein und weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, an den sehr deutlich gerandeten Seiten sehr schwach gerundet, die Scheibe vor der Basis und hinter dem Vorderrande kräftig, in der Mitte feiner und weitläufiger punktirt. Flügeldecken grob und wenig dicht punktirt, ihr Seitenrand in deutlicher Curve gegen die Basalecke aufwärts gekrümmt. Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften mit einem kleinen, hinten ausgehöhlten und scharf halbkreisförmig umrandeten Höckerchen. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens sehr grob und ziemlich weitläufig, das Abdomen gegen die Spitze allmälig feiner punktirt. Long. 3·5—4 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

42. ***Hydroporus obscurus*** Sturm Deutschl. Ins. IX, 65, t. 210, f. c. C., Aubé Icon. V, 316, pl. 37, f. 1, Spec. VI, 618, Schaum Kiesw. 71, Sharp 459, Seidl. Best. 71. — Langgestreckt eiförmig, ziemlich gewölbt, röthlichbraun, die Unterseite dunkler oder schwärzlich, die Fühler gegen die Spitze braun. Oberseite äusserst fein chagrinirt, wenig glänzend, äusserst schwach behaart. Kopf äusserst fein und zerstreut, kaum erkennbar punktirt. Fühler kurz, mit kurzen mittleren Gliedern. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, mit fein, aber deutlich gerandeten, sehr schwach gerundeten Seiten, die Scheibe an den Rändern deutlich punktirt, in der Mitte fast ganz glatt. Flügeldecken ziemlich grob und mässig dicht punktirt, ihr Seitenrand fast geradlinig gegen die Basalecke verlaufend. Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften ohne Höckerchen. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens sehr grob und weitläufig, der übrige Theil des Abdomens sehr fein und zerstreut punktirt. Long. 2·5—3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

43. ***Hydroporus elongatulus*** Sturm Deutschl. Ins. IX, 52, t. 208, f. c. C., Schaum Kiesw. 68, Sharp 471, Seidl. Best. 70. — Mit *H. tristis* sehr nahe verwandt, wie dieser gefärbt, aber etwas grösser, breiter und etwas weniger gewölbt, der Halsschild an den Seiten schwächer gerandet, der Seitenrand der Flügeldecken schräg gegen die Basalecke verlaufend und hinter derselben äusserst schwach ausgeschweift, der Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften ohne Höckerchen. Long. 3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

44. ***Hydroporus morio*** Gemming. Harold Cat. Col. Monach. II, 437, Sharp 471; *melanocephalus* Gyllh. Ins. Suec. I, 537, Aubé Icon. V, 307, pl. 36, f. 1, Spec. VI, 610, Schaum Kiesw. 67, note, Seidl. Best. 71, nec Marsh.; *atriceps* Crotch Col. Heft VI, 96; *scaphiformis* Sharp Ent. Monthl. Mag. VII, 205. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, schwarz, die Fühler, der Mund und die Beine braunroth, die Spitze der Fühler und Schienen und die Tarsen bräunlich. Oberseite bei beiden Geschlechtern ziemlich glänzend oder beim ♀ matt, spärlich aber deutlich pubescent. Kopf mässig gross, sehr fein und sehr zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn stark verengt, an den sehr undeutlich gerandeten Seiten leicht gerundet, die Scheibe an den Rändern ziemlich kräftig und weitläufig, in der Mitte sehr zerstreut und fein punktirt. Flügeldecken weitläufig und mässig stark punktirt, ihr Seitenrand schräg gegen die Basalecke verlaufend, hinter derselben äusserst schwach ausgeschweift. Hinterbrust, Hinterhüften und Abdomen sehr zerstreut punktirt. Innere Vorderklaue des ♂ hinter der Mitte mit einem Zähnchen. Long. 3·5 *mm.* Riesengebirge, Schottland, Nordeuropa, Sibirien, Nordamerika.

45. ***Hydroporus erythrocephalus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 412, Aube Icon. V, 280, pl. 33, f. 1, Spec. VI, 579, Schaum Kiesw. 61, Sharp 476, Seidl. Best. 67; *sericeus* Eschsch. Mém. Ac. Petr. 1818, 459; *derelictus* Clark Journ. Ent. I, 1862, 471; — ♀ var. *deplanatus* Gyllh. Ins. Suec. IV, 391, Aubé Icon. V, 283, pl. 33, f. 3, Spec. VI, 582, Schaum Kiesw. 61. — Länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, der Kopf bräunlichroth, neben den Augen mit einem dunklen Fleck, der Halsschild schwarz, an den Seiten röthlich, die Flügeldecken rothbraun, auf dem Rücken dunkler, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, das letztere gegen die Spitze mehr oder minder braun, das Prosternum, die Fühler und Beine bräunlichroth, die Fühler gegen die Spitze bräunlich. Oberseite dicht pubescent, bei beiden Geschlechtern etwas glänzend oder beim ♀ matt, viel feiner punktirt und noch stärker behaart (♀ var. *deplanatus*). Kopf sehr fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, an den sehr undeutlich gerandeten Seiten sehr schwach gerundet, die Scheibe an den Rändern ziemlich dicht und kräftig, in der Mitte fein und sehr zerstreut punktirt, an den Seiten etwas gerunzelt. Flügeldecken gleichmässig, ziemlich stark und dicht punktirt, ihr Seitenrand schräg gegen die Basalecke verlaufend, hinter derselben äusserst schwach ausgeschweift. Hinterbrust, Hinterhüften und Abdomen grob und ziemlich dicht punktirt. Long. 4—4·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Häufig.

46. ***Hydroporus rufifrons*** Duftschm. Fn. Austr. I, 270, Aube Icon. V, 282, pl. 33, f. 2, Spec. VI, 580, Schaum Kiesw. 60, Sharp 476, Seidl. Best. 67; *Duftschmidi* Rye Ent. Ann. 1872, 47. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, der Kopf braun, vorn und hinten braunroth, der Halsschild schwarz, an den Seiten gewöhnlich röthlich, die Flügeldecken braun, an der Basis und an den Seiten meist heller gelbbraun, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, das letztere gegen die Spitze oft bräunlich, die Vorderbrust, die Fühler und Beine bräunlichroth, die Fühler gegen die Spitze bräunlich. Oberseite schwach glänzend, wenig dicht pubescent. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, an den sehr deutlich gerandeten Seiten schwach gerundet, die Scheibe vor der Basis und an den Seiten kräftig, in der Mitte fein und weitläufig punktirt. Flügeldecken ziemlich grob und dicht punktirt, ohne Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand schräg gegen die Basalecke verlaufend. Hinterbrust, Hinterhüften und Abdomen grob und mässig dicht punktirt. Long. 5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

47. ***Hydroporus fuscipennis*** Schaum Kiesw. 64, Sharp 460, Seidl. Best. 73; *piceus* Sturm Deutschl. Ins. IX, 66, t. 211, f. a. A.; *puberulus* Mannh. Bull. Mosc. 1853, III, 163. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, schwarz, die Flügeldecken rothbraun oder braun, der Mund, die Wurzel der bräunlichen Fühler und Beine bräunlichroth. Oberseite ziemlich glänzend, deutlich pubescent. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, an den sehr deutlich gerandeten Seiten sehr schwach gerundet, die Scheibe ziemlich kräftig und mässig dicht, in der Mitte feiner punktirt. Flügeldecken gleichmässig, mässig stark und mässig dicht punktirt, ohne Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand schräg gegen die Basalecke verlaufend. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens ziemlich grob und mässig dicht punktirt. Long. 3—3·3 *mm.* Mittel- und Nordeuropa, Alaska.

48. ***Hydroporus marginatus*** Duftschm. Fn. Austr. I, 269, Aubé Icon. V, 289, pl. 34, f. 1, Spec. VI, 588, Schaum Kiesw. 62, Sharp 466; *marginalis* Seidl. Best. 71. — Oval, wenig gewölbt, schwarz, der Kopf vorn und gewöhnlich auch hinten, der Halsschild an den Seiten bräunlichroth oder rothgelb, die Flügeldecken braun, ihre Basis, der Seitenrand und einige unregelmässige Flecken und Streifen vor der Spitze derselben bräunlichgelb, die Fühler, der Mund und die Beine gelbroth, die Spitze der letzten Fühlerglieder und der Taster und meist auch die Mitte der Schenkel bräunlich. Oberseite ziemlich matt, sehr fein und dicht pubescent. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn gerundet verengt, mit ziemlich dick gerandeten Seiten, die Scheibe ziemlich gleichmässig fein und dicht punktirt.

Flügeldecken äusserst fein und äusserst dicht punktirt, mit drei deutlichen Punktreihen, ihr Seitenrand schräg gegen die Basalecke verlaufend. Hinterbrust und Hinterhüften fein und sehr dicht punktirt, matt, das Abdomen etwas stärker und etwas weniger dicht punktirt, etwas glänzender. Long. 4·5 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

49. ***Hydroporus analis*** Aubé Icon. V, 294, pl. 34, f. 4, Spec. VI, 592, Sharp 464, Seidl. Best. 72. — Mit *H. tessellatus* und *limbatus* nahe verwandt, von ersterem durch etwas schmälere Gestalt, vorn und hinten röthlichen Kopf und röthliche Seiten des Halsschildes, von *limbatus* durch geringere Grösse, schlankere, flachere Körperform, kürzere und dichtere Behaarung und viel feinere und dichtere Punktirung der Flügeldecken, von beiden durch die sehr dichte, ganz ineinander fliessende Punktirung des Abdomens verschieden. Long. 3·5—4 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet. (Ex Aubé.)

50. ***Hydroporus limbatus*** Aubé Icon. V, 292, pl. 34, f. 3, Spec. VI, 591, Sharp 464, Seidl. Best. 72. — Eiförmig, mässig gewölbt, der Kopf braunroth, zwischen den Augen braun, der Halsschild schwarz, mit röthlichen Seiten, die Flügeldecken in der Mitte bräunlich, die hinten zackig begrenzte Basalpartie derselben, der Seitenrand und einige Längsflecken vor der Spitze derselben bräunlichgelb, die Unterseite schwarz, die Fühler, der Mund und die Beine ganz röthlichgelb. Oberseite glänzend, ziemlich grob und dicht pubescent. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn gerundet verengt, mit dick gerandeten Seiten, die Scheibe in der Mitte ziemlich fein und weitläufig, vor der Basis und an den Seiten gröber und dichter punktirt, an den letzteren schwach gerunzelt. Flügeldecken viel gröber und weniger dicht als bei *planus* punktirt, mit drei deutlichen Reihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand gegen die Basalecke schräg verlaufend. Hinterbrust, Hinterhüften und Abdomen viel gröber als bei *planus* punktirt. Long. 4·5—5 *mm.* Mittelmeergebiet.

51. ***Hydroporus nigriceps*** Schaum Berl. Ent. Zeit. 1864, 110, Sharp 463, t. 13, f. 159, Seidl. Best. 72. — Mit *H. planus* äusserst nahe verwandt und von demselben im wesentlichen nur durch die Färbung der Flügeldecken verschieden. Flügeldecken braun, die zackig begrenzte Basalpartie derselben, der Seitenrand bis zum hinteren Drittel und einige kleine, unregelmässige Flecken auf der Scheibe und neben dem Aussenrande gelb. Long. 4·5 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

52. ***Hydroporus planus*** Fabr. Spec. Ins. App. 501, Aubé Icon. V, 285, pl. 33, f. 4, Spec. VI, 583, Schaum Kiesw. 62, Sharp 463, Seidl. Best. 72; *flavipes* Fabr. Syst. El. I, 273; *fusculus* Illig. Käf. Preuss. 264; *holosericeus* Marsh. Ent. Brit. I, 422; *ater* Forst. Nov. Ins. Spec. Cent. I, 1771, 54, Steph. Ill. Brit. II, 61; *pubescens* Steph. l. c. 61, *fuscatus* Steph. l. c. 62; *nigriceps* Prell. Käf. Hambg. 23; — var. *pallescens* Seidl. Best. 72. — Oval, wenig gewölbt, schwarz, der Kopf am Vorder- und Hinterrande meist schmal röthlich, die Flügeldecken dunkelbraun, die Wurzel der Fühler, der Mund und die Beine bräunlichroth, die Schenkel in der Mitte oft bräunlich. Bei der in Norddeutschland vorkommenden var. *pallescens* sind die Flügeldecken ganz bräunlichgelb. Oberseite ziemlich glänzend, lang und ziemlich dicht pubescent. Aeusserst selten tritt eine Form des ♀ mit matten, äusserst fein punktirten Flügeldecken auf. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn gerundet verengt, mit ziemlich dick gerandeten Seiten, die Scheibe in der Mitte ziemlich fein und mässig dicht, vor der Basis nnd an den Seiten stärker und etwas dichter punktirt. Flügeldecken ziemlich fein und dicht punktirt, mit drei deutlichen Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand schräg gegen die Basalecke verlaufend. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens mässig stark und mässig dicht, das Abdomen nach hinten feiner und weitläufiger, an der Spitze des letzten Segmentes aber äusserst dicht gedrängt punktirt. Long. 4 *mm.* Fast über ganz Europa verbreitet. Gemein.

53. ***Hydroporus pubescens*** Gyllh. Ins. Suec. I, 536, Aubé Icon. V, 286, pl. 33, f. 5, Spec. VI, 585, Schaum Kiesw. 63, Sharp 461, Seidl. Best. 72; *scopularis*

Schiødte Danm. Eleuth. 439; *melanocephalus* var. *scaphula* Sturm Deutschl. Ins. IX, 58; — ? var. *Habelmanni* Wehncke Entom. Monatsbl. I, 76, Seidl. Best. 72. — Mit *H. planus* sehr nahe verwandt, von demselben durch geringere Grösse, kürzere, mittlere Fühlerglieder, kräftiger punktirte Flügeldecken, viel gröbere Punktirung der Hinterbrust, der Hinterhüften, der Wurzel des Abdomens und des letzten Ventralsegmentes und durch schmäleres drittes Glied der Vordertarsen verschieden. Oval, wenig gewölbt, schwarz, der Kopf am Hinterrande mehr oder minder röthlich, die Flügeldecken braun, an der Basis und an den Seiten heller, die Wurzel der Fühler, der Mund und die Beine bräunlichroth. Oberseite ziemlich glänzend, lang und ziemlich dicht pubescent. Kopf fein und zerstreut punktirt. Halsschild nach vorn gerundet verengt, mit ziemlich dick gerandeten Seiten, die Scheibe wie bei *planus* punktirt. Flügeldecken gröber und dichter als bei *planus* punktirt, mit drei schwach hervortretenden Längsreihen weitläufig stehender, gröberer Punkte, ihr Seitenrand schräg gegen die Basalecke verlaufend. Hinterbrust, Hinterhüften, Wurzel des Abdomens und letztes Ventralsegment grob und ziemlich dicht punktirt. *H. Habelmanni* Wehncke von Dalmatien, mit vorn und hinten röthlichem Kopfe, röthlichen Seiten des Halsschildes und schwarzbraunen, am Aussenrande und an der Basis breit gelblichen Flügeldecken gehört nach Seidlitz als Form zu *pubescens*. Long. 3·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet. Häufig.

54. ***Hydroporus tessellatus*** Drap. Ann. Sc. Phys. Brux. II. 1819, 43, pl. 16, f. 2, Bedel Fn. Sn. 241, Seidl. Best. 73; *lituratus* Brull. Exped. Mor. III, 127, Aubé Icon. V, 290, pl. 34, f. 2. Spec. VI, 589, Sharp. 461; *flavipes* Steph. Ill. Brit. II. 61; *xanthopus* Steph. Ill. Brit. V, 393, Schaum Kiesw. 62; *nigricollis* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1871, Bull. 72, Desbroch. Mitthlg. Schweiz. Ent. Gesellsch. III, 335. — Mit *H. pubescens* sehr nahe verwandt, von demselben durch viel weitläufigere und feinere Punktirung des Halsschildes und der Flügeldecken, feinere und weniger dichte Pubescenz der Oberseite, weniger grobe Punktirung der Hinterbrust, der Hinterhüften und der Wurzel des Abdomens, namentlich aber durch viel seichter und weitläufiger punktirtes letztes Ventralsegment verschieden. Schwarz, der Vorder- und Hinterrand des Kopfes, bisweilen auch der Seitenrand des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken braun, die hinten mehr oder weniger zackig begrenzte Basalpartie derselben, ihr Seitenrand, ein mit demselben vorn verschmolzener Seitenstreifen und einige Flecken auf der Scheibe und vor der Spitze bräunlichgelb, die Unterseite schwarz, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine röthlichgelb, die Wurzel der Schenkel gewöhnlich bräunlich. Die Zeichnung der Flügeldecken ist sehr variabel, oft ist nur die Basis und der Seitenrand derselben unbestimmt bräunlichgelb. Long. 3—3·5 *mm.* Westliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

55. ***Hydroporus foveolatus*** Heer Fn. Helv. 157; *neuter* Fairm. Laboulb. Fn. Fr. 205; *atropos* Muls. God. Opusc. Ent. XI, 179; *nivalis* Schaum Kiesw. 67, Sharp 469, Seidl. Best. 71. — Gleichfalls mit *H. pubescens* sehr nahe verwandt, von demselben durch gestrecktere, flachere Körperform, zwischen den Punkten fein, aber deutlich erkennbar chagrinirten Halsschild, feiner punktirte Flügeldecken, in sehr sanfter, aber deutlicher Curve gegen die Basalecke verlaufenden Seitenrand derselben, weniger grobe Punktirung der Hinterbrust, Hinterhüften und Seiten des Abdomens und durch fein und sehr weitläufig punktirte Basalhälfte des letzten Ventralsegmentes verschieden. Schwarz, die Flügeldecken schwarzbraun oder schwarz, die Wurzel der Fühler, der Taster und die Beine bräunlichroth, die Wurzel der Schenkel, bisweilen die ganzen Beine braun. Bei einer in den Alpen der Herzegowina vorkommenden Form (var. *Apfelbecki* Kuwert i. l.) sind die Flügeldecken an der Basis und an den Seiten wie bei *tessellatus* bräunlichgelb. Bei dieser Form sind oft auch der Vorder- und Hinterrand des Kopfes und die Seiten des Halsschildes röthlich. Long. 3·5—3·8 *mm.* In den hochalpinen Seen der Alpen und Pyrenäen, in einer Höhe von 1600—2300 *m.*

56. ***Hydroporus discretus*** Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 28, Schaum Kiesw. 64, Sharp 460, Seidl. Best. 74; *nigrita* Sturm Deutschl. Ins. IX, 56, t. 209,

f. a. A. — Kleiner als *pubescens*, schwarz, der Kopf am Vorder- und Hinterrande bisweilen röthlich, die Flügeldecken ganz schwarz, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine rostroth, die Schenkel an der Wurzel bräunlich. Fühler mit ziemlich kurzen und dicken mittleren Gliedern. Oberseite ziemlich glänzend, fein pubescent. Kopf fein und weitläufig punktirt. Halsschild nach vorn in schwacher Rundung verengt, mit ziemlich dick gerandeten Seiten, die Scheibe ziemlich kräftig und ziemlich dicht, an den Seiten schwach runzelig, in der Mitte feiner und weitläufiger punktirt. Flügeldecken dicht und ziemlich kräftig punktirt, mit zwei deutlichen Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand fast geradlinig gegen die Basalecke verlaufend. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens sehr grob und wenig dicht, das Abdomen nach hinten fein und weitläufig, das letzte Ventralsegment an der Spitze dichter punktirt. Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

57. ***Hydroporus nigrita*** Fabr. Ent. Syst. 201, Aubé, Icon. V, 310, pl. 36, f. 2, Spec. VI, 611, Schaum Kiesw. 65, Sharp 459, Seidl. Best. 74: *trivialis* Steph. Ill. Brit. II, 59; *glabellus* Thoms. Skand. Col. IX, 80. — Eiförmig, ziemlich gewölbt, schwarz, der Kopf am Hinterrande röthlich, die Flügeldecken oft mit einem gelbbraunen Schulterfleck oder mit röthlichbraunen Seiten, die Wurzel der Fühler und Taster und die Beine bräunlichroth, die Wurzel der Schenkel gewöhnlich braun. Die ganze Oberseite ist äusserst fein chagrinirt und daher nur matt glänzend, dünn und undeutlich pubescent. Kopf ziemlich breit, fein und zerstreut punktirt. Fühler ziemlich kurz. Halsschild nach vorn in sanfter Rundung verengt, mit ziemlich dick gerandeten Seiten, die Scheibe in der Mitte fein und sehr weitläufig, an den Rändern viel stärker und dichter, an den Seiten etwas runzelig punktirt. Flügeldecken ziemlich fein und ziemlich weitläufig, gegen die Seiten und gegen die Spitze sehr fein punktirt, mit zwei schwach hervortretenden Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand fast geradlinig gegen die Basalecke gerichtet. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens mässig stark und ziemlich weitläufig, das letzte Ventralsegment sehr fein und weitläufig punktirt. Long. 3 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, in Gebirgswässern.

58. ***Hydroporus nivalis*** Heer Fn. Helv. 157, Fairm. Lab. Fn. Fr. 205; *morio* Heer Käf. Schw. I, 93; *sabaudus* Fauvel Bull. Soc. Linn. Norm. IX, 1863, 276; *alticola* Sharp 468. — Dem *H. nigrita* äusserst nahe stehend, von demselben nur durch bedeutendere Grösse, dunklere Beine, etwas stärkere und dichtere Punktirung der Flügeldecken, etwas feinere Punktirung der Hinterbrust, der Hinterhüften und der Wurzel des Abdomens und durch kräftig punktirte Spitze des letzten Ventralsegmentes verschieden. Long. 3·5 *mm.* In den Alpen und Pyrenäen in einer Höhe von 1600 bis 2300 *m.*

59. ***Hydroporus brevis*** F. Sahlbg. Bull. Mosc. 1834, 270, Aubé Icon. V, 311, pl. 36, f. 3, Spec. VI, 613, Schaum Kiesw. 65, J. Sahlbg. En. Fenn. 154, Sharp 459, Seidl. Best. 74. — Oblong, ziemlich gewölbt, schwarz, der Scheitel und die Spitze der Flügeldecken mehr oder minder rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth, die ersteren gegen die Spitze bräunlich. Kopf und Halsschild äusserst fein chagrinirt, die Flügeldecken glänzend, dünn behaart. Kopf äusserst fein und zerstreut punktirt. Fühler kurz, ihre mittleren Glieder wenig länger als breit. Halsschild mit deutlich spitzwinkelig nach aussen gezogenen Hinterecken, unmittelbar vor denselben deutlich schmäler als die Flügeldecken, nach vorn mässig verengt, an den kräftig gerandeten Seiten kaum gerundet, die Scheibe an den Rändern ziemlich kräftig, in der Mitte sehr fein und zerstreut punktirt. Flügeldecken ziemlich grob und ziemlich dicht, an den Seiten und gegen die Spitze feiner punktirt, ihr Seitenrand gegen die Basalecke ziemlich geradlinig verlaufend. Hinterhüften grob, die Spitze des Abdomens nur sehr schwach punktirt. Long. 2 *mm.* Preussen, Nordeuropa, Nordsibirien.

60. ***Hydroporus longulus*** Muls. Op. Ent. XII, 1861, 52; *celatus* Clark Journ. Ent. I, 1862, 473, Sharp 481. — Oblong, mässig gewölbt, pechschwarz, der Scheitel braunroth, die Flügeldecken häufig gegen die Spitze oder längs der ganzen Seiten rothbraun, bisweilen die ganze Oberseite braun, die Fühler, Taster und Beine

rostroth. Die Oberseite ist äusserst fein chagrinirt, ziemlich glänzend, bisweilen aber ziemlich matt, äusserst dünn pubescent. Kopf fein und zerstreut punktirt. Fühler dick, ihre mittleren Glieder nicht oder nur wenig länger als breit. Halsschild nach vorn mässig verengt, an den dick gerandeten Seiten vorn schwach gerundet, die Scheibe vor der Basis jederseits innerhalb der Hinterecken mit einem deutlichen, etwas schrägen Quereindruck, im Eindruck und an den Seiten ziemlich kräftig, in der Mitte fein und zerstreut punktirt. Flügeldecken ziemlich kräftig und wenig dicht, an den Seiten und gegen die Spitze feiner punktirt, mit zwei mehr oder minder deutlichen Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand gegen die Basalecke in sehr sanfter Curve aufwärts gekrümmt. Vorderschienen kurz, gegen die Spitze sehr stark verbreitert. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens weitläufig und grob, der übrige Theil des Abdomens fein punktirt. Long. 3·3—3·8 *mm.* Ueber das westliche Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet weit verbreitet. England, Frankreich, Spanien, Piemont, Herzegowina.

61. ***Hydroporus cantabricus*** Sharp 457; *celatus* Bedel Fn. Sn. I. 240. — Mit *H. longulus* sehr nahe verwandt, von demselben durch gewölbtere Körperform, deutlicher chagrinirte und kräftiger punktirte Oberseite, innerhalb der Hinterecken nicht oder nur undeutlich quer eingedrückte Basis des Halsschildes und durch viel gröbere und weitläufigere Punktirung der Flügeldecken verschieden. Long. 3·5 *mm.* Thüringen, Belgien, Frankreich, Spanien.

62. ***Hydroporus obsoletus*** Aubé Icon. V, 298, pl. 35, f. 1, Spec. VI. 597, Sharp 482, Seidl. Best. 77. — Oblong, flach gewölbt, Kopf und Halsschild bräunlichroth, in der Mitte bräunlich, die Flügeldecken bräunlichgelb, an der Basis und an den Seiten unbestimmt heller, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen in der Regel pechbraun oder schwärzlich, das letztere gegen die Spitze rothbraun, die Fühler, Taster und Beine rothgelb. Oberseite glänzend, äusserst schwach behaart. Kopf fein und zerstreut punktirt. Fühler ziemlich dick. Halsschild nach vorn mässig verengt, an den kräftig gerandeten Seiten leicht gerundet, die Scheibe vor der Basis jederseits mit einem breiten und tiefen, grob punktirten Quereindruck, in der Mitte nur sehr fein und einzeln punktirt oder fast ganz glatt. Flügeldecken ziemlich kräftig, aber sehr weitläufig und etwas ungleichmässig, gegen die Seiten feiner punktirt, mit zwei oft undeutlichen Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand in sanfter Curve gegen die Basalecke gekrümmt. Hinterbrust, Hinterhüften und Basis des Abdomens ziemlich fein und sehr weitläufig, der übrige Theil des Abdomens feiner und etwas weniger weitläufig punktirt. Vorderschienen an der Wurzel dünn, gegen die Spitze stark erweitert. Long. 3·5—4 *mm.* Westliches Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

63. ***Hydroporus memnonius*** Nicolai Diss. Col. agr. Hal. 33, Aubé, Icon. V, 303, pl. 41 bis, f. 4, Spec. VI, 601, Schaum Kiesw. 58, Sharp 457, Seidl. Best. 75; *niger* Sturm Deutschl. Ins. IX, 44, t. 208 f. a. A.; *jugularis* Babington Lond. Mag. Nat. Hist. V, 328; *deplanatus* Steph. Ill. Brit. II, 56; *marginatus* Steph. l. c.; *subelongatus* Steph. l. c. V, 392; — var. *castaneus* Aubé Icon. V, 302, pl. 35, f. 3, Spec. VI. 600; — var. *incertus* Aubé Icon. V, 306, pl. 35, f. 5, Spec. VI. 607. — Oblong, wenig gewölbt, pechschwarz, der Scheitel röthlich, die Seiten des Halsschildes und die Spitze der Flügeldecken mehr oder minder pechbraun, bei der im Süden vorkommenden var. *incertus* die Oberseite braun, der Scheitel und die Seiten des Halsschildes heller bräunlichroth, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Oberseite beinahe kahl, bei beiden Geschlechtern glänzend, bei einer viel feiner und dichter punktirten Form des ♀ (♀ var. *castaneus*) aber ganz matt. Kopf mässig gross, fein und weitläufig punktirt. Fühler nicht verdickt, mit ziemlich gestreckten mittleren Gliedern. Halsschild nach vorn wenig verengt, an den dick gerandeten Seiten vorn schwach gerundet, die Scheibe vor der Basis jederseits mit einem seichten Quereindruck, an den Rändern ziemlich kräftig, in der Mitte fein und zerstreut punktirt. Flügeldecken weitläufig und ziemlich kräftig, gegen die Seiten und gegen die Spitze feiner punktirt, mit zwei deutlichen Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seiten-

rand gegen die Basalecke in sehr schwacher Curve aufwärts gekrümmt. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens grob und weitläufig, das Abdomen gegen die Spitze viel feiner punktirt. Vorderschienen gegen die Spitze mässig erweitert. Beim ♂ das erste Glied der Vorder- und Mitteltarsen gross. Long. 4 *mm.* Fast über ganz Europa verbreitet.

64. ***Hydroporus longicornis*** Sharp Entom. Monthl. Mag. VII, 205, On Dyt. 456, J. Sahlb. En. Fenn. 153, Seidl. Best. 75; *parallelus* Sharp Ent. Monthl. Mag. VI, 84. — Dem *H. melanarius* sehr ähnlich, von demselben durch wesentlich schmälere und längere Körperform, verhältnissmässig weniger grossen Kopf, etwas längere, schlankere, gegen die Spitze oft bräunliche Fühler und wesentlich feiner und etwas weniger weitläufig punktirte Flügeldecken verschieden Long. 3·5 *mm.* Savoyen, Schottland, Finnland.

65. ***Hydroporus melanarius*** Sturm Deutschl. Ins. IX, 59, t. 209, f. c. C., Schaum Kiesw. 66, Sharp 456, Seidl. Best. 76; *ruficornis* Zetterst. Ins. Lapp. 139; *monticola* Sharp Ent. Monthl. Mag. VI, 84. — Oblong, ziemlich parallelseitig, mässig gewölbt, schwarz, der Kopf gewöhnlich bräunlichroth mit brauner Stirn, der Seitenrand des Halsschildes und die Spitze der Flügeldecken nicht selten rothbraun, bisweilen die ganze Oberseite braun, die Fühler, Taster und Beine ganz rostroth. Oberseite fast ganz kahl, sehr fein und dicht chagrinirt und daher nur matt glänzend, doch kommen nach Sharp auch stärker glänzende und kräftiger punktirte Stücke vor. Kopf gross, fein und zerstreut punktirt. Fühler ziemlich kurz und kräftig, ihre mittleren Glieder wenig länger als dick. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, mit kräftig gerandeten, leicht gerundeten Seiten, die Scheibe vor der Basis und am Vorderrande ziemlich kräftig, in der Mitte fein und sehr zerstreut punktirt. Flügeldecken sehr weitläufig und mässig stark, gegen die Seiten und die Spitze viel feiner punktirt, in der Regel ohne deutliche Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand ziemlich geradlinig gegen die Basalecke verlaufend und hinter derselben erkennbar ausgeschweift. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens weitläufig und ziemlich grob, das Abdomen gegen die Spitze erloschen punktirt. Vorderschienen gegen die Spitze mässig erweitert. Long. 3·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Nord-Sibirien.

66. ***Hydroporus ferrugineus*** Steph. Ill. Brit. II, 193, Schaum Kiesw. 59, Sharp 482, Seidl. Best. 77; *victor* Aubé Icon. V, 300, pl. 35, f. 2, Spec. VI, 598. — Kurz und breit oblong, depress, oben rostbraun, der Kopf zwischen den Augen dunkler, die Basis und einige Flecken vor der Spitze der Flügeldecken heller bräunlichgelb, die Unterseite schwarz, die Fühler, Taster und Beine röthlichgelb. Oberseite sehr dünn pubescent, fein chagrinirt, wenig glänzend. Kopf gross und breit, ziemlich fein und weitläufig punktirt. Fühler ziemlich schlank, mit gestreckten mittleren Gliedern. Halsschild sehr breit, vorn mässig gerundet verengt, mit sehr dick gerandeten Seiten, die Scheibe vor der Basis quer eingedrückt, an den Rändern weitläufig und ziemlich kräftig, in der Mitte fein und zerstreut punktirt. Flügeldecken in der Mitte etwas bauchig erweitert, hinten stumpf gerundet, weitläufig und ziemlich kräftig punktirt, mit drei deutlichen Reihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand schwach gegen die Basalecke aufgebogen, hinter derselben erkennbar ausgeschweift. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens sehr weitläufig und ziemlich kräftig, das übrige Abdomen sehr fein und zerstreut punktirt. Long. 4 *mm.* Mitteleuropa, in Gebirgsgegenden.

67. ***Hydroporus Kraatzi*** Schaum Kiesw. 66, Sharp 481, Seidl. Best. 76. — Kurz und breit, schwarz, mit röthlichem Hinterrand des Kopfes, bisweilen ganz röthlichbraun, die Fühler, Taster und Beine rostroth. Oberseite sehr deutlich chagrinirt, matt glänzend, sehr dünn behaart. Kopf sehr gross und breit, fein und weitläufig punktirt. Fühler kurz und dick, ihre mittleren Glieder kaum länger als breit. Halsschild sehr breit, vorn gerundet verengt, mit dick gerandeten Seiten, die Scheibe vor der Basis quer eingedrückt, vor dem Quereindruck stärker gewölbt, auf der ganzen Oberfläche ziemlich gleichmässig fein und mässig dicht punktirt. Flügeldecken sehr

kurz, in der Mitte etwas bauchig erweitert, hinten stumpf zugespitzt, fein und weitläufig punktirt, mit drei deutlichen Längsreihen gröberer Punkte, ihr Seitenrand gegen die Basalecke schwach aufgebogen. Hinterbrust, Hinterhüften und Wurzel des Abdomens weitläufig und ziemlich kräftig, das übrige Abdomen sehr fein und zerstreut punktirt. Vorderschienen kurz, gegen die Spitze stark erweitert. Long. 3 *mm.* Glatzer Schneeberg, Riesengebirge.

II. Tribus. Noterini.

Subtribus *Noterides* Thoms. Skand. Col. II, 34; Tribus *Noterinae* Régimbart Ann. Soc Ent. Fr. 1878, 449; Tribus *Noterides* Sharp On Aquat. Carn. Col. or *Dytisc.* 944.

Vorder- und Mitteltarsen deutlich fünfgliedrig, das vierte Glied derselben so lang wie das dritte, das erste Glied bei beiden Geschlechtern gross. Die Innenecke der dreieckigen Episternen der Hinterbrust erreicht nicht die mittleren Hüfthöhlen. Prosternum bis zur Spitze des zwischen den Mittelhüften an das Metasternum stossenden, gewöhnlich ziemlich breiten Prosternalfortsatzes in der Regel eben. Epimeren der Mittelbrust schmal, linear. Hinterhüften nicht nach vorn ausgedehnt, die Seitenflügel des in der Mitte nur durch eine feine Sutur oder gar nicht von den Hinterhüften gesonderten Metasternums daher gross, dreieckig. Die Innenlamellen der Hinterhüften sind in ihrer ganzen Länge von den Aussenlamellen abgehoben und seitlich plattenförmig erweitert, so dass sie eine weit nach vorn ausgedehnte Schenkelfurche überdachen. Schildchen nicht sichtbar. An den Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder mehr oder weniger erweitert und auf der Unterseite nur mit einigen wenigen Saugnäpfchen besetzt.

Die Tribus enthält neun Gattungen und ist über alle Regionen der Erde verbreitet. In Europa ist sie nur durch die Gattung *Noterus* und eine Species der sehr artenreichen Gattung *Canthydrus* vertreten.

6. Gatt. Noterus.

Clairville Ent. Helv. II, 1806, 222, Erichs. Gen. *Dytic.* 40, Aubé Icon. V, 198, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 75, Sharp On *Dytisc.* 265, 836, Seidl. Best. 23.

Körper klein, oval, an den Seiten in continuirlicher Curve gerundet, vor der Mitte am breitesten, hinten gerundet zugespitzt, oben hoch gewölbt, unten fast flach. Kopf ziemlich kurz, der Clypeus vorn sehr flach ausgerandet, die Oberlippe stark vorragend, vorn abgestutzt und unbewimpert. Augen mässig gross, hinter der Fühlerwurzel mit schwacher Ausrandung. Fühler kurz, beim ♂ und ♀ verschieden gebildet, beim ♀ vom ersten bis siebenten Gliede schwach erweitert, gegen die Spitze verschmälert, ihr Endglied zugespitzt, beim ♂ vom fünften Gliede an stark und unregelmässig erweitert. Taster kurz. An den Kiefertastern das erste Glied sehr kurz, das zweite und dritte Glied gleichlang, das vierte so lang wie das zweite und dritte zusammengenommen, an der Spitze abgestumpft. An den Lippentastern ist das erste Glied kurz, das zweite länger, das dritte länger als die beiden ersten Glieder zusammengenommen, beilförmig mit tief ausgerandeter Spitze. Kinn im Ausschnitte mit zweispitzigem Mittelzahn. Der Halsschild ist an der Basis am breitesten, nach vorn stark gerundet verengt, an der Basis in der Mitte winkelig nach hinten gezogen, an den Seiten dick gerandet. Flügeldecken vollkommen an den Halsschild anschliessend, ihre Epipleuren vorn sehr breit und ausgehöhlt, vom zweiten Ventralsegment an sehr schmal. Prosternum zwischen den Vorderhüften mässig verengt, der Prosternalfortsatz flach, nach hinten erweitert, an der zwischen den Mittelhüften bis zum Metasternalfortsatz reichenden Spitze abgerundet, an den Seiten gerandet. Das Metasternum ist in der Mitte durch eine sehr feine winkelige Sutur nur undeutlich von den Hinterhüften gesondert. Die plattenförmigen Innenlamellen der Hinterhüften sind über die Schenkelwurzeln nach hinten verlängert und durch einen gemeinschaftlichen, tiefen, winkeligen Ausschnitt in zwei divergirende dreieckige Fortsätze

getheilt. Beim ♂ sind die Sckenkel an der Innenseite vor der Mitte mit einem starken stumpfen Zahn bewaffnet und zwischen dem Zahne und der Spitze tief ausgerandet. Beim ♀ ist die Ausrandung schwächer und nicht zahnförmig begrenzt. Die Vorderschienen sind am Aussenrande kurz und dicht bewimpert. Beim ♂ sind sie sehr breit und innen in einen starken stumpfen Zahn erweitert. Von den beiden Endspornen ist der eine klein, der andere gross und gekrümmt. An den Vordertarsen des ♂ ist das erste Glied ausserordentlich gross, länger als die halbe Schiene, mehr als um die Hälfte länger als breit, das zweite und dritte Glied ist sehr kurz, mässig verbreitert, an den Mitteltarsen des ♀ das erste Glied gleichfalls sehr gross. Die erweiterten Glieder sind unten nur mit einzelnen verhältnissmässig grossen Saugnäpfchen besetzt. Beim ♀ ist das erste Glied der Vorder- und Mitteltarsen sehr lang, so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Die Hinterbeine sind nicht sehr kräftig. Die Hinterschenkel besitzen längs des Innenrandes eine Punktreihe. Die Hinterschienen sind ziemlich schlank und sowie die Hintertarsen am oberen und unteren Rande mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die Klauen sind schlank und gleichlang.

Die von Westwood (Introduct. mod. classif. Ins. I, 100, f. 6, 5—8) und nach ihm von Erichson (Wiegm. Arch. 1841, I, 75), Chapuis (Mém. soc. sc. Liège 1853, 384) und Schaum-Kiesenwetter (Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 77) auf *Noterus* bezogene Larve ist ohne Frage die Larve von *Hyphydrus ferrugineus*.

Die Gattung enthält sieben bekannte Arten und ist auf die paläarctische Region beschränkt.

1 Hinterschenkel innerhalb der apicalen Innenecke ohne Haarbüschel. Flügeldecken mit groben, unregelmässig gereihten Punkten . . . 1 ***crassicornis,*** 2 ***clavicornis.***
— Hinterschenkel innerhalb der apicalen Innenecke mit einem Büschel dicht anliegender Wimperhaare. Flügeldecken mit kleinen und schwachen, unregelmässig gereihten Punkten . . . . 3 ***laevis.***

1. ***Noterus crassicornis*** Müll. Zool. Dan. Prodr. 72, Aubé Icon. V, 200, pl. 24, f. 1, Spec. VI, 398, Schiodte Danm. Eleuth. 459, Thoms. Skand. Col. II, 35, Schaum Kiesw. 77; *capricornis* Herbst Arch. 128, t. 28, f. c, Sturm Deutschl. Ins. VIII, 133, t. 199, f. o. Q.; *Geeri* Leach Zool. Misc. III, 71; *clavicornis* Sharp On Dyt. 265, Seidl. Best. 78. — Röthlich-gelbbraun, die Flügeldecken mit groben, vorn gereihten Punkten. ♂ jederseits auf der Unterseite des Kopfes, an den Seiten der Vorderbrust und auf den Vorder- und Mittelschenkeln schwarz gefleckt. Prosternum beim ♂ ganz eben oder flach eingedrückt, beim ♀ stumpf dachförmig gekielt. Fünftes Fühlerglied beim ♂ sehr gross, länger als an der Spitze breit. Das sechste Fühlerglied kaum schmäler als das fünfte, aber sehr kurz, doppelt so breit als lang, nach aussen lappenförmig erweitert, unten, sowie das fünfte, ausgehöhlt. Das siebente Fühlerglied mehr als um ein Drittel schmäler als das sechste, quer, die drei folgenden Fühlerglieder allmälig schmäler, das Endglied zugespitzt. Long. 3·5 *mm.* Fast über ganz Europa verbreitet. Ziemlich häufig.

2. ***Noterus clavicornis*** Degeer Mém. IV, 1774, 402, Bedel Fn. Sn. 257; *semipunctatus* Fabr. Ent. Syst. I, 199, Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 166; *sparsus* Marsh. Ent. Brit. 430, Aubé Icon. V, 202, pl. 24, f. 2, Spec. VI, 400, Schiodte Danm. Eleuth. I, 460, t. XVIII, f. A—m, Thoms. Skand. Col. II, 35, Schaum Kiesw. 78, Seidl. Best. 78; *crassicornis* Sturm Deutschl. Ins. VIII, 131, t. 199, f. a. A; *capricornis* Sharp On Dytisc. 265. — Grösser und dunkler als *crassicornis*, die Flügeldecken mit groben, noch verworrener als bei diesem angeordneten Punkten. ♂ auf der Unterseite dunkler, der Kopf und die Vorderbrust jederseits schwarz, die Vorder- und Mittelbeine schwarz gefleckt. Prosternum bei beiden Geschlechtern dachförmig gekielt. Fühler des ♂ vom fünften bis zehnten Gliede erweitert und unten ausgehöhlt. Das fünfte Glied sehr gross, an der Spitze etwas breiter als lang. Das sechste Glied etwas länger und viel schmäler als das fünfte, mit zahnförmig ausgezogener Aussen-

ecke, dem fünften Gliede etwas gedreht eingefügt. Das siebente bis neunte Fühlerglied allmälig kürzer und an der Aussenecke allmälig stärker spitz ausgezogen. Das zehnte Fühlerglied nach aussen breit lappenförmig erweitert, das zehnte zugespitzt, vor der Basis stumpfeckig erweitert. Long. 4—4·5 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet, häufiger als die vorige Art.

3. ***Noterus laevis*** Sturm Deutschl. Ins. VIII, 135, t. 199, f. R, Aubé Icon. V, 203, pl. 24, f. 3, Spec. VI, 401, Sharp On Dytisc. 267, Seidl. Best. 78. — Von den beiden vorigen Arten durch kleine, wenig deutliche Punkte der Flügeldecken und durch das Vorhandensein eines Büschels anliegender Wimperhaare innerhalb der apicalen Innenecke der Hinterschenkel verschieden. Prosternum bei beiden Geschlechtern dachförmig gekielt. Fünftes Fühlerglied beim ♂ sehr gross, unregelmässig halbmondförmig, breiter als lang, sowie die folgenden Glieder unten ausgehöhlt. Sechstes Fühlerglied schmäler und kaum halb so lang wie das fünfte, nach aussen breit lappenförmig erweitert. Siebentes bis zehntes Fühlerglied kurz, quer, allmälig schmäler. Das Endglied zugespitzt, vor der Basis stumpf erweitert. Long. 4 *mm.* Südeuropa, Algier.

III. Tribus. Laccophilini.

Group *Laccophilini* Sharp On Aquat. Carn. Col. or *Dyt.* 923.

Vorder- und Mitteltarsen deutlich fünfgliedrig, das vierte Glied derselben so lang wie das dritte. Die Innenecke der dreieckigen Episternen der Hinterbrust erreicht nicht die mittleren Hüfthöhlen. Prosternum bis zur Spitze des scharf zugespitzten, zwischen den Mittelhüften bis zum Metasternum reichenden Prosternalfortsatzes eben. Hinterhüften sehr weit nach vorn ausgedehnt, die Seitenflügel des in der Mitte langen Metasternums daher sehr schmal zungenförmig. Schildchen nicht sichtbar. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ schwach oder mässig erweitert und auf der Unterseite mit einer mässigen Anzahl gestielter Plättchen besetzt.

Die Larve von *Laccophilus hyalinus* stimmt in allen wesentlichen Charakteren mit den Larven der *Colymbetinen* überein und differirt von diesen hauptsächlich durch die ausserordentlich langen und schlanken Beine.

Die Tribus enthält ausser der ungemein artenreichen Gattung *Laccophilus* nur noch die Gattung *Neptosternus* mit einer einzigen, auf Madagascar und Zanzibar vorkommenden Art.

7. Gatt. Laccophilus.

Leach Zool. Misc. III, 69, 72, Erichs. Gen. *Dytic.* 39.
Aubé Icon. V, 210, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 79, Sharp On *Dyt.* 287, 841, Seidl. Best. 23.

Körper klein, eiförmig oder elliptisch, an den Seiten in continuirlicher Curve gerundet, oben und unten wenig gewölbt, auf der Oberseite äusserst fein reticulirt oder fast glatt. Kopf sehr kurz und breit, mit grossen, nicht vorspringenden Augen. Clypeus vorn abgestutzt, die Oberlippe sehr kurz, in der Mitte ausgerandet. Fühler dünn, fadenförmig. Kiefertaster ziemlich lang und kräftig, ihr erstes Glied kurz, das zweite länger als das dritte, das vierte doppelt so lang als das dritte, leicht gekrümmt und stumpf zugespitzt. Kinn im Ausschnitte mit einem sehr kurzen, abgerundeten Mittelzahn. Das erste Glied der Lippentaster klein, das dritte etwas länger als das zweite, leicht gekrümmt und zugespitzt. Halsschild an den Seiten ungerandet, die Basis desselben in der Mitte mehr oder minder winkelig nach hinten gezogen. Prosternum vor den Vorderhüften sehr kurz, Prosternalfortsatz sehr schmal, seitlich zusammengedrückt, hinten scharf zugespitzt. Metasternum in der Mitte lang dreieckig, die Seitenflügel desselben aber sehr schmal zungenförmig. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften an der Spitze zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes gefurcht. Hinterhüften sehr gross, sehr weit nach vorn ausgedehnt, mit sehr stark, fast winkelig

gekrümmtem Vorderrand, etwas ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte die grösste Längenausdehnung erreichend. Die Fortsätze der Hinterhüften stossen in ihrer ganzen Länge in der Mittellinie zusammen und sind hinten gemeinschaftlich abgestutzt. Die Coxallinien sind hinter der Spitze des Metasternums einander genähert und divergiren nach hinten. Die Hinterbeine sind kurz und sehr kräftig. Die Innenecke der breiten Hinterschenkel ist scharf rechtwinkelig. Die Hinterschienen sind viel kürzer als die Schenkel, die ungleich langen Endsporne derselben sind kräftig und an der Spitze sehr kurz gegabelt. Die vier ersten Glieder der Hintertarsen sind an der Aussenecke in einen sehr langen, lappenförmigen Fortsatz ausgezogen. Die Hinterklauen sind sehr ungleich, die innere kräftig und gerade, die äussere klein, nur halb so lang als die innere. Die Unterseite ist glatt. Das Abdomen zeigt jederseits feine, parallele Schrägstreifen.

Schiødte hat (Nat. Tidsskr. 1872—73, 208—210, t. VII, f. 6—11) die Larve von *Laccophilus hyalinus* beschrieben und abgebildet. Die Larve ist lang spindelförmig, hinten zugespitzt, gewölbt. Der Kopf und die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind fein reticulirt, gelblich, der Kopf ist braun gefleckt, die Rückenschilder des Thorax sind häufig bräunlich gesprenkelt. Der Kopf ist rundlich eiförmig, hinten halsförmig eingeschnürt, etwas länger als breit. Der Clypeus ist in der Mitte breit abgerundet, die Seitenecken desselben sind breit und stumpf. Die Schläfen sind sehr schwach gekielt und mit vier kräftigen Dornen besetzt. Die ziemlich grossen, gewölbten, oblongen Ocellen sind nahe aneinander gerückt und in einer Ovallinie angeordnet. Die Fühler sind um ein Drittel kürzer als der Kopf, schlank, fadenförmig, ihre beiden ersten Glieder sind ziemlich gleichlang, das dritte ist schlanker und etwas länger als das zweite, das Endglied ist nur ein Viertel so lang als das dritte Glied und scharf zugespitzt. Die Mandibeln sind länger als der halbe Kopf, schlank sichelförmig und scharf zugespitzt. Der Stipes der Maxillen ist etwas kürzer und dreimal so dick als das erste Fühlerglied, eiförmig, innen spärlich beborstet und hinter der Spitze mit zwei schlanken, gekrümmten Dornen bewaffnet. Die Maxillarlade ist nur ein Drittel so lang als der Stipes, zweigliedrig, mit sehr kurzem ersten und conischem zweiten Glied. Die Kiefertaster sind wenig kürzer als die Fühler, fadenförmig, ihr zweites Glied etwas kürzer als das erste, das dritte kürzer als das zweite und scharf zugespitzt. Das verhornte Kinn ist quer trapezförmig. Eine Zunge fehlt. Die Lippentaster sind kaum halb so lang als die Kiefertaster, ihr zweites Glied ist nur sehr wenig kürzer als das erste, leicht gekrümmt und scharf zugespitzt. Das Pronotum ist quer trapezförmig, an der Basis um ein Drittel breiter als lang, an der Basis breit ausgerandet, vorn abgestutzt, an den Ecken abgerundet, gewölbt, mit schmal abgesetztem und leicht aufgebogenem Seitenrand. Meso- und Metanotum kurz, quer, gewölbt, mit ziemlich scharf aufgebogenem Seitenrand. Rückenschilder des Abdomens vollständig, gewölbt, mit Ausnahme des siebenten und achten scharf gerandet, in den Hinterecken spärlich bewimpert. Die letzten Abdominalsegmente werden allmälig schmäler, das achte Segment ist fast doppelt so lang als das siebente, conisch. Die Stigmen des ersten bis siebenten Abdominalsegmentes liegen ausserhalb der Rückenschilder. Die Cerci sind mehr als doppelt so lang als das achte Segment, sehr dünn, borstenförmig, fein bewimpert und mit einigen längeren Wimperhaaren besetzt. Beine ausserordentlich lang und schlank, die Hinterbeine fast so lang als das Abdomen. Die Hinterhüften und Hinterschenkel besitzen auf der Hinterseite eine Reihe kleiner borstentragender Höckerchen. Hinterschenkel unten mit vier oder fünf langen und schlanken Dornen, die Schienen und Tarsen oben und unten kammförmig bedornt und am oberen Rande mit langen Wimperhaaren besetzt. Klauen lang und schlank, ziemlich gleichlang.

Die Gattung ist über alle Theile der Erde verbreitet und enthält über 100 Arten, welche grösstentheils den tropischen Regionen angehören.

1 Halsschild am Vorder- und Hinterrand schwarz. Flügeldecken schwarz oder braun, meist mit gelber Fleckenzeichnung. Prosternalfortsatz sehr lang,

zwischen den Mittelhüften nach hinten verlängert (Long. 3·5 *mm*).
3 ***variegatus.***
— Halsschild ganz gelb. Flügeldecken gelb, grünlich oder braun, oft mit hellen Flecken. Prosternalfortsatz zwischen den Mittelhüften endigend. (Long. 4 bis 4·5 *mm*)..........................1 ***hyalinus,*** 2 ***obscurus.***

1. ***Laccophilus hyalinus*** De Geer Mém. IV, 406, t. 15, f. 23, Thoms. Skand. Col. II. 36, Bedel Fn. Sn. 256, 288; *marmoreus* Oliv. Ent. III. 40, 27, t. 5, f. 49; *interruptus* Panz. Fn. Germ. 26, 5, Aubé Icon. V, 212, pl. 25, f. 1, Spec. VI, 416, Schaum Kiesw. 79, Sharp 300, Seidl. Best. 80; *minutus* Fabr. Syst. El. 272, Schiodte Danm. El. 462, Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 164; — var. *testaceus* Aubé Icon. V, 214, pl. 25, f. 3, Spec. VI, 418, Sharp 301. — Gelb, die Flügeldecken heller oder dunkler bräunlich, ihr Seitenrand, vier mit demselben zusammenhängende Seitenflecken, zwei unbestimmte Flecken hinter der Basis und meist einige Längslinien auf dem Rücken blassgelb. Basis des Halsschildes in der Mitte nur schwach und sehr stumpf nach hinten gezogen. Prosternalfortsatz zwischen den Mittelhüften endigend. Hinterhüften bei beiden Geschlechtern vor den Innenlamellen mit einem Stridulationsapparat, der aus bogenförmig angeordneten, parallelen Riefen besteht. Vordertarsen des ♂ nur schwach erweitert. Im Mittelmeergebiete und in der Bretagne kommt eine breitere, gewölbtere Form mit ungefleckten oder nur sehr undeutlich gefleckten Flügeldecken, var. *testaceus* Aubé, vor. Long. 4·5 *mm*. Ueber ganz Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet, weniger häufig als die folgende Art.

2. ***Laccophilus obscurus*** Panz. Fn. Germ. 26, 3, Schaum Kiesw. 80, Sharp 301, Seidl. Best. 79; *hyalinus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 164, Schiodte Danm. Eleuth. 462; *minutus* Marsh. Ent Brit. 419, Sturm Deutschl. Ins. IX, 1, Aubé Icon. V, 213, pl. 25, f. 2, Spec. VI, 417, Thoms. Skand. Col. II, 36; *variolosus* Herbst Arch. 128; — var. *Stroehmi* Thoms Op. Ent. VI, 535, Seidl. Best. 79. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch Mangel des Stridulationsapparates, deutlicher winkelig nach hinten gezogene Mitte der Halsschildbasis, schwärzliche Spitze der Fühler und Kiefertaster und durch stärker verdickte Vorder- und Mitteltarsen des ♂ verschieden. Die Flügeldecken sind in der Regel grünlich und nur undeutlich gefleckt. Auf Stücke mit sehr dunklen, etwas deutlicher punktirten und etwas stärker gewölbten Flügeldecken ist nach Seidlitz *L. Stroehmi* Thoms. aufgestellt. Long. 4—4·5 *mm*. Ueber ganz Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet. Sehr gemein.

3. ***Laccophilus variegatus*** Germ. Fn. Ins. Eur. 3, 6, Sturm Deutschl. Ins. VIII, 125, t. 198, f. a. A., Aubé Icon. V, 216, pl. 25, f. 4, Spec. VI, 439, Schaum Kiesw. 81, Sharp 309, Seidl. Best. 79. — Gelb, der Halsschild am Vorder- und Hinterrand schwarz, die Flügeldecken schwarz oder braun, ihr Seitenrand, eine schräge, ausgezackte oder in Flecken aufgelöste Querbinde hinter der Basis und eine eckige Querbinde hinter der Mitte derselben gelb, die Fühler und Kiefertaster an der Spitze bräunlich. Bisweilen sind die Flügeldecken ganz schwarz. Prosternalfortsatz sehr lang und schmal, zwischen den Mittelhüften nach hinten verlängert. Hinterhüften ohne Stridulationsapparat. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ziemlich stark erweitert. Long. 3·5 *mm*. Mitteleuropa, Südeuropa. Viel seltener als die beiden vorigen Arten.

IV. Tribus. Colymbetini.

Subtrib. *Colymbetides* Thoms. Skand. Col. II, 1860, 45; Trib. *Colymbetides* Sharp On Aqu. Carn. Col. or Dyt. 956, Gruppe *Colymbetina* Seidl. Bestimmungstab. 20.

Vorder- und Mitteltarsen deutlich fünfgliedrig. Die Innenecke der dreieckigen Episternen der Hinterbrust erreicht die mittleren Hüfthöhlen. Prosternum bis zur Spitze des Prosternalfortsatzes eben oder nur mässig gewölbt. Schildchen sichtbar. Augen hinter der Fühlerwurzel ausgerandet. Die drei, selten nur die zwei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind mehr oder weniger erweitert und auf der Unterseite mit Saugplättchen oder Saugnäpfchen besetzt.

Larven: Kopf depress, hinten halsförmig eingeschnürt, mit breit abgerundetem Clypeus, an den Schläfen gerandet und mit Dörnchen besetzt. Mandibeln gegen einander gekrümmt. Maxillarlade zweigliederig. Prothorax quer, gewölbt, mit flacher ausgebreitetem Seitenrand. Abdomen nur mit spärlichen Schwimmhaaren besetzt. Cerci lang und schlank. Fühler und Taster der ausgewachsenen Larve mit normaler Gliederzahl. Die Tribus enthält nach Sharp 21 Gattungen.

1 Hinterschenkel auf der Unterseite innerhalb der inneren Apicalecke mit einer Gruppe von Wimperhaaren. Der umgeschlagene, von den Flügeldecken überdeckte Rand des ersten Ventralsegmentes glatt........................ 2
— Hinterschenkel auf der Unterseite innerhalb der inneren Apicalecke ohne Gruppe von Wimperhaaren.. 4
2 Die äussere Apicalecke der vier ersten Glieder der Hintertarsen lappenförmig ausgezogen. Hinterklauen sehr ungleich ....8 ***Ilybius.***
— Die äussere Apicalecke der vier ersten Glieder der Hintertarsen nicht lappenförmig ausgezogen. Hinterklauen in der Regel gleich lang 3
3 Epipleuren der Flügeldecken längs des zweiten bis sechsten Ventralsegmentes sehr schmal.....................................9 ***Agabus.***
— Epipleuren der Flügeldecken bis zur Basis des vorletzten Ventralsegmentes ziemlich breit.................................10 ***Platambus.***
4 Hinterklauen gleich lang. Der umgeschlagene, von den Flügeldecken überdeckte, dorsale Seitenrand des ersten Ventralsegmentes glatt.....11 ***Copelatus.***
— Hinterklauen sehr ungleich. Der umgeschlagene, von den Flügeldecken überdeckte, dorsale Seitenrand des ersten Ventralsegmentes quer rugos........ 5
5 Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften an der Spitze zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes tief gefurcht..................................... 6
— Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften an der Spitze nur seicht gefurcht. Flügeldecken meist mit dichter, querstreifiger Sculptur. Halsschild an den Seiten ungerandet ....13 ***Colymbetes.***
6 Hinterschienen auf der Unterseite längs des Innenrandes mit einer Reihe weniger, in die Länge gezogener Punkte. Letztes Glied der Hintertarsen nicht länger als das vorletzte. (Long. 18—15 *mm*).......12 ***Rhantus.***
— Hinterschienen auf der Unterseite längs des Innenrandes mit einem eingegrabenen Punktstreifen. Letztes Glied der Hintertarsen etwas länger als das vorletzte (Long. 21—22 *mm*)........................14 ***Meladema.***

8. Gatt. Ilybius.

Erichson Gen. Dyt. 1832, 34, Aubé Icon. V, 115, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 88, Sharp On Dytisc. 550, 890, Seidl. Best. 23.
Ilyobius Gemming. Har. Cat. Col. Monach. II, 451.
Subg. *Idiolybius* Gozis Recherch. de l'esp. typ. 1886, 8.

Von *Agabus* durch lappenförmig vorgezogene äussere Apicalecke der vier ersten Glieder der Hintertarsen und durch sehr ungleiche Hinterklauen verschieden. Körper im allgemeinen oben stark gewölbt, unten flach. Oberseite äusserst fein netzmaschig chagrinirt. Halsschild an den Seiten gerandet. Flügeldecken meist mit einem deutlichen röthlichen Längsfleck in der Mitte neben dem Aussenrande und mit einem zweiten röthlichen Fleck vor der Spitze, auf der Unterseite vor der Spitze mit einer dicht pubescenten Stelle. Epipleuren der Flügeldecken längs des zweiten bis sechsten Ventralsegmentes sehr schmal. Die Stigmen der vorletzten Ventralsegmente sind viel mehr in die Quere gezogen als bei *Agabus*. Prosternum der ganzen Länge nach scharf gekielt, der Prosternalfortsatz scharf zugespitzt und seitlich stark zusammengedrückt. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen sind mässig oder nur schwach erweitert, seitlich zusammengedrückt und auf der Unterseite mit lang gestielten Haftplättchen besetzt. Das letzte Ventralsegment ist beim ♂ gegen die

Spitze längsrunzelig und in der Mittellinie meist gekielt, beim ♀ an der Spitze winkelig ausgeschnitten und gegen die Spitze dachförmig gewölbt oder gekielt.

Schiodte hat (Nat. Tidsskr. III. 1864—65, 174—177, t. 6, f. 9—15) die Larve von *Ilybius fenestratus* beschrieben und abgebildet. Die Larve ist lang spindelförmig, hinten zugespitzt, ziemlich gewölbt, blass, auf der Oberseite braun mit gelber Fleckenzeichnung. Der Kopf ist so lang als an den Schläfen breit, nach hinten etwas erweitert, vor der Basis plötzlich halsförmig eingeschnürt. Die Oberseite des Kopfes ist gewölbt, wellig und netzförmig gerunzelt, der Clypeus ist in der Mitte breit gerundet. Von den Ocellen sind die vier oberen länglich eiförmig, die beiden unteren rundlich. Die Schläfen sind von den Ocellen bis zur halsförmigen Einschnürung ziemlich stumpf gekielt und fein bedornt. Die Fühler sind etwas kürzer als der Kopf, schlank, borstenförmig, ihr zweites Glied ist um ein Viertel kürzer als das erste, das dritte so lang, aber viel schlanker als das zweite, das vierte kaum halb so lang und schlanker als das dritte. Die Mandibeln sind halb so lang als der Kopf, an der Basis ziemlich breit, gegen die scharfe Spitze sehr wenig gekrümmt. Der Saugcanal mündet an der Innenseite unter der Spitze der Mandibel. Die Maxillarladen sind etwas kürzer und dreimal so dick als das erste Fühlerglied, an der Innenseite dicht mit sehr kurzen Dornhöckerchen und mit zahlreichen Dörnchen besetzt, an der Innenecke mit zwei sehr kräftigen Haken bewaffnet. Die Aussenlade der Maxillen ist zweigliedrig, ihr erstes Glied ist kurz, ringförmig, oben bedornt, das zweite Glied conisch, in der Mitte eingeschnürt. Die Kiefertaster sind dreigliedrig, fadenförmig, ihr zweites Glied ist etwas kürzer als das erste, das dritte etwas kürzer als das zweite. Das verhornte Kinn ist quer trapezförmig, viermal so breit als lang. Eine Zunge fehlt. Die Lippentaster sind kürzer als die Kiefertaster, sehr schlank, ihr erstes Glied ist etwas gebuchtet, das zweite um mehr als ein Drittel kürzer als das erste, leicht gekrümmt und sehr scharf zugespitzt. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind vollständig, oben ineinander fliessend quer runzelig sculptirt, in der Mittellinie gefurcht. Das Pronotum ist an der Basis um ein Drittel breiter als lang, nach vorn verengt, vorn und hinten abgestutzt, an den Seiten schwach gerundet, gewölbt, mit ziemlich schmal flach abgesetztem Seitenrand, vor der Basis jederseits eingedrückt. Meso- und Metanotum sehr kurz, quer, an den Seiten gerundet, oben jederseits eingedrückt. Die drei ersten Abdominalsegmente werden allmälig etwas breiter, die drei folgenden allmälig schmäler, das sechste ist etwa doppelt so breit als lang, das siebente nur halb so breit als das sechste, so lang als breit, das achte um die Hälfte länger als das siebente, conisch, in der Mitte leicht eingeschnürt. Die Rückenschilder des ersten bis sechsten Abdominalsegmentes sind in den Hinterecken und am Hinterrande mit einer Querreihe weitläufig stehender Wimperhaare besetzt. Das siebente Segment besitzt jederseits einen zarten Wimperbüschel. Die Cerci sind sehr schlank, borstenförmig, an der Aussenseite und an der Spitze mit einigen langen Wimpern besetzt. Die Stigmen des ersten bis siebenten Abdominalsegmentes befinden sich am Seitenrande der Rückenschilder. Die Beine sind lang und sehr schlank, unbewimpert, spärlich bedornt. Hüften mit einer fein bedornten Kiellinie, ohne deutliche Schenkelfurche. Klauen lang und sehr schlank, einfach.

Die Gattung enthält gegen 30 Arten und ist auf die paläarctische und nearctische Region beschränkt.

1 Seitenflügel des Metasternums sehr schmal zungenförmig. Subg. **Idiolybius.**
1 ***fenestratus.***
— Seitenflügel des Metasternums dreieckig zugespitzt. Subg. **Ilybius** s. str... 2
2 Flügeldecken mit scharf begrenzter, gelber, nach hinten getheilter Seitenbinde.
10 ***fuliginosus.***
— Flügeldecken an den Seiten höchstens mit unbestimmter, hellerer Färbung.. 3
3 Long. 11·5—14 *mm* 4
— Long. 8·5—9·5 *mm* 5

4 Oberseite schwarz, ohne Bronzeschimmer ...... 2 ***similis***, 3 ***obscurus***.
— Oberseite mit starkem oder schwachem Bronzeschimmer .... 4 ***ater***, 5 ***subaeneus***.
5 Aeussere Hinterklaue des ♂ an der Spitze gekrümmt . 6 ***Kiesenwetteri***.
— Aeussere Hinterklaue des ♂ gerade, mit stumpfer Spitze 6
6 Die vier ersten Glieder der Hintertarsen beim ♂ aussen schmal gerandet, mit aufgebogener äusserer Apicalecke. Fühler ganz rostroth .. 7 ***guttiger***, 8 ***aenescens***.
— Die vier ersten Glieder der Hintertarsen beim ♂ aussen breit gerandet, ihre äussere Apicalecke nicht aufgebogen. Fühler gegen die Spitze gebräunt. 9 ***angustior***.

Subg. ***Idiolybius*** Gozis.

1. ***Ilybius fenestratus*** Fabr. Spec. Ins. 1781, 294, Aubé Icon. V, 119, pl. 14, f. 6, Spec. VI, 277, Schaum Kiesw. 89, Sharp 560, Seidl. 98; *aeneus* Panz. Fn. Germ. 38, 16; *lacustris* Fabr. Syst. El. I, 264; — ab. *Prescotti* Mannh. Humm. Ess. I, 21, Aubé Icon. V, 121, pl. 15, f. 1, Spec. VI, 278, J. Sahlb. En. Fenn. 169. — Oval, hinter der Mitte am breitesten, stark gewölbt, braunroth, oben bronzefarbig, mit röthlichen Rändern, die Flügeldecken neben den Seiten, etwas hinter der Mitte, mit einer röthlichen, bisweilen undeutlichen Längsmakel. Bisweilen ist auch die Oberseite braunroth (ab. *Prescotti*). Hinterhüften sehr fein chagrinirt, nach vorn sehr stark, fast winkelig erweitert, die Seitenflügel des Metasternums sehr schmal, zungenförmig, hakig zurückgekrümmt. Hintertarsen des ♂ aussen nicht gerandet. Long. 11·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Häufig.

Subg. ***Ilybius*** s. str.

2. ***Ilybius similis*** Thoms. Skand. Col. II, 47, Schaum Kiesw. 91, Sharp 558, Seidl. 98. — Dem *Il. obscurus* äusserst ähnlich, in der Körperform und Färbung mit demselben übereinstimmend, im männlichen Geschlechte durch einfache Vorderklauen, aussen nicht gerandete Hintertarsen und an der Spitze scharfe und gekrümmte äussere Hinterklaue, im weiblichen Geschlechte nur durch etwas geringere Grösse und jederseits etwas weniger ausgebuchtete Spitze der Flügeldecken verschieden. Long. 10·5 *mm.* Norddeutschland, Schweden.

3. ***Ilybius obscurus*** Marsh. Ent. Brit. I, 414, Schaum Kiesw. 92, Sharp 551, Seidl. 100; *quadriguttatus* Lacord. Fn. Ent. Paris I, 316, Aubé Icon. V, 118, pl. 14, f. 5, Spec. VI, 273; *sexdentatus* Schiødte Danm. Eleuth. 487, Thoms. Skand. Col. II, 48, IX, 99. — Länglich eiförmig, stark gewölbt, oben schwarz, ohne Metallschimmer, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken rothbraun, die Flügeldecken neben den Seiten mit einem kurzen, röthlichen Längsstreifen etwas hinter der Mitte und mit einer röthlichen Makel vor der Spitze, die Unterseite pechschwarz, die Vorder- und Mittelbeine braunroth, die Hinterbeine dunkler. Hinterhüften fein und unregelmässig nadelrissig reticulirt, ihr Vorderrand bogenförmig gekrümmt, die Seitenflügel des Metasternums dreieckig zugespitzt. Hintertarsen des ♂ aussen scharf gerandet. Aeussere Hinterklaue des ♂ fast doppelt so breit als die innere, gerade, an der Spitze abgerundet. Beim ♂ sind die beiden Vorderklauen innen in der Mitte zahnartig erweitert, bisweilen *(sexdentatus)* ist auch die äussere Klaue der Mittelbeine in der Mitte gezähnt. Letztes Ventralsegment des ♂ hinten jederseits längsrunzelig und mit scharfem Mittelkiel. Long. 11·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Nicht selten.

4. ***Ilybius ater*** Degeer Ins. IV, 401, Aubé Icon. V, 116, pl. 14, f. 4, Spec. VI, 272, Schaum Kiesw. 91, Sharp 550, Seidl. 99; *fenestratus* Payk. Fn. Suec. I, 207; *quadrinotatus* Steph. Ill. Brit. II, 83. — Dem *Il. obscurus* sehr ähnlich, wesentlich grösser, die Oberseite mit schwachem Bronzeschimmer, die Flügeldecken namentlich gegen die Spitze kräftiger chagrinirt, die äussere Hinterklaue des ♂ mit scharfer,

gekrümmter Spitze, die Vorderklauen des ♂ einfach. Long. 13—14 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Nicht selten.

5. ***Ilybius subaeneus*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 156, Schaum Kiesw. 90, Sharp 551, Seidl. 99; *fenestratus* Gyllh. Ins. Suec. I, 497; *chalybeatus* Thoms. Skand. Col. II, 48; *Badeni* Wehncke Berl. Ent. Zeit. 1871, 164; *viridiaeneus* Crotch Transact. Am. Ent. Soc. IV, 411. — Gleichfalls dem *obscurus* sehr ähnlich, etwas kürzer und breiter, an den Seiten mehr gerundet, die Oberseite mit starkem Bronzeschimmer, die Unterseite pechbraun oder rothbraun, die äussere Hinterklaue des ♂ mit scharfer, etwas gekrümmter Spitze, die innere Vorderklaue des ♂ einfach, die äussere innen vor der Basis ausgebuchtet, das letzte Ventralsegment des ♂ gegen die Spitze längsrunzelig, aber ohne Mittelkiel, an der Spitze seicht ausgebuchtet. Long. 11·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

6. ***Ilybius Kiesenwetteri*** Wehncke Berl. Entom. Zeitschr. 1872, 136. — Dem *Ilyb. guttiger* sehr ähnlich, wie dieser gefärbt, etwas kürzer und gewölbter, die äussere Hinterklaue des ♂ an der Spitze hakig gekrümmt. Long. 9 *mm.* Bei Harburg, sehr selten. (Ex Wehncke.)

7. ***Ilybius guttiger*** Gyllh. Ins. Suec. I, 499, Aubé Icon. V, 122, pl. 15, f. 2, Spec. VI, 281, Schaum Kiesw. 93, J. Sahlbg. Enum. Fenn. 168, Sharp 554, Seidl. 100. — Wie *obscurus* gefärbt, auf der Oberseite ohne Metallschimmer, aber viel kleiner und schmäler, flacher gewölbt, die Flügeldecken mit drei deutlicher hervortretenden, unregelmässigen Punktreihen, die Hinterhüften sehr fein und zerstreut nadelrissig punktirt, ohne Reticulation, die Vorderklauen des ♂ einfach, das letzte Ventralsegment beim ♂ jederseits nur schwach längsrunzelig, mit scharfem Mittelkiel, beim ♀ mit zahnförmig in den winkeligen Ausschnitt vorspringendem Mittelkiel. Die Hintertarsen des ♂ aussen gerandet, mit deutlich aufgebogenem äusseren Spitzenwinkel; die äussere Hinterklaue des ♂ gerade und stumpf. Long. 9·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

8. ***Ilybius aenescens*** Thoms. Op. Ent. II, 1870, 125, Sharp 555, Seidl. 100; *angustior* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 155; *Kiesenwetteri* Kraatz Berl. Ent. Zeit. 1871, 166. — Dem *I. guttiger* sehr ähnlich, etwas kleiner, gewölbter und an den Seiten etwas mehr gerundet, die Oberseite mit starkem Bronzeschimmer, die Hinterbeine sowie die Vorder- und Mittelbeine braunroth, die Flügeldecken mit drei etwas weniger deutlich hervortretenden, verworrenen Punktreihen, das letzte Ventralsegment beim ♂ und ♀ mit sehr feinem und kurzem Mittelkiel. Long. 9 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

9. ***Ilybius angustior*** Gyllh. Ins. Suec. I, 500, Aubé Icon. V, 124, pl. 15, f. 3, Spec. VI, 282, Schaum Kiesw. 93, Sharp 555, Seidl. 100; *picipes* Kirby Fn. Bor. Am. IV, 71, t. 5, f. 6a. — Mit *I. guttiger* und *aenescens* sehr nahe verwandt, von beiden durch etwas schmälere Körperform, gegen die Spitze bräunliche Fühler, beim ♂ aussen breiter gerandete Hintertarsen und nicht aufgebogenen Spitzenwinkel derselben verschieden. Oberseite ganz schwarz oder mit Bronzeschimmer. Letztes Ventralsegment beim ♂ gegen die Spitze stark längsrunzelig, mit feinem aber scharfem Mittelkiel, beim ♀ gegen die Spitze jederseits schwach längsrunzelig, gegen die Mitte des winkeligen Ausschnittes kräftig aber stumpf gekielt. Long. 9—9·5 *mm.* Ostpreussen, Nordeuropa, Sibirien, Labrador.

10. ***Ilybius fuliginosus*** Fabr. Ent. Syst. I, 191, Aubé Icon. V, 125, pl. 15, f. 4, Spec. VI, 284, Schaum Kiesw. 90, Sharp 556, Seidl. 98; *uliginosus* Linn. Fn. Suec. 216, ex parte; *lacustris* Panz. Fn. Germ. 38, 14. — Ausgezeichnet durch lang und schmal ovale, mässig gewölbte Körperform und breite, nach hinten durch einen braunen Längsstreifen getheilte, bräunlichgelbe Seitenbinde der Flügeldecken. Bräunlichroth, oben bronzefarbig, die vordere Partie des Kopfes, zwei Scheitelmakeln und die Seiten des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken mit breiter, bräunlichgelber, gegen die Spitze dunklerer Seitenbinde. Hinterhüften sehr fein nadelrissig punktirt. Die Vorderklauen des ♂ sind etwas verlängert, die äussere ist vor der Basis schwach ausgebuchtet. Die äussere Hinterklaue des ♂ ist gegen die Spitze

schwach gekrümmt. Das letzte Ventralsegment ist beim ♂ hinten längsrunzelig und gegen die Spitze kurz gekielt. Long. 10 *mm*. Nord- und Mitteleuropa, Nordamerika.

9. Gatt. Agabus.

Leach Zool. Miscell. III, 1817, 69, 72, Erichs. Gen. *Dyt.* 35, Aubé Icon. V, 128, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 94, Sharp On *Dytisc.* 493, 876.

Subgenera *Acatodes* Thoms. Skand. Col. II, 53; *Eriglenus* Thoms. l. c. 55; *Gaurodytes* Thoms. l. c.; *Dichodytes* Thoms. Ann. Soc. Ent. Fr. 1886, Bull. X; *Xanthodytes* Seidl. Best. 81; *Scytodytes* Seidl. Best. 81.

Körper länger oder kürzer oval, mehr oder weniger gewölbt. Oberseite reticulirt, bisweilen so fein, dass sie beinahe glatt erscheint, bisweilen ziemlich grobmaschig. Sind die Netzmaschen stark in die Länge gezogen, so erscheint die Oberseite anastomosirend längsstreifig. Clypeus nicht von der Stirn gesondert. Fühler fadenförmig, bei den ♂ einiger Arten sind aber die vier oder fünf letzten Fühlerglieder stark erweitert und ausgehöhlt. Halsschild an den Seiten gerandet. Epipleuren der Flügeldecken nach hinten stark verengt, längs des zweiten bis sechsten Ventralsegmentes sehr schmal, linear. Der umgeschlagene, von den Flügeldecken überdeckte Dorsalrand des ersten Ventralsegmentes ist glatt, d. h. nicht quer-rugos. Die letzten Stigmenpaare sind ziemlich klein, die Stigmen des vorletzten Dorsalsegmentes nur wenig in die Quere gezogen. Prosternum vor den Vorderhüften gekielt, der Prosternalfortsatz sehr verschieden ausgebildet, bald stark gekielt und seitlich stark zusammengedrückt, bald lanzettlich mit schwachem Mittelkiel und scharfen Seitenkanten, bald ganz flach. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes tief gefurcht. Coxallinien der Hinterhüften vor den Fortsätzen derselben einander nur mässig genähert. Viertes und fünftes Ventralsegment in der Mitte ohne Wimperbüschel, oft aber mit weitläufig angeordneten borstentragenden Punkten. Hinterschenkel auf der Unterseite innerhalb der inneren Apicalecke mit einer Gruppe anliegender Wimperhaare. Die vier ersten Glieder der Hintertarsen sind an der Spitze ziemlich gerade abgestutzt, ihre äussere Apicalecke ist abgerundet und nicht lappenförmig vorgezogen, die Hinterklauen sind gleichlang, nur beim ♂ von *A. coxalis* Sharp ungleich. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind mehr oder minder stark erweitert und auf der Unterseite mit grösseren oder kleineren Saugplättchen und oft auch mit einer Haarbürste besetzt. Beim ♀ sind die Vorderklauen einfach und gleich gebildet, beim ♂ oft verlängert und ungleich ausgebildet.

Die Gattung enthält gegen 140 beschriebene Arten und ist auf die paläarctische und nearctische Region beschränkt.

1 Körper in der Mitte stark gewölbt, nach hinten viel flacher abfallend als nach vorn. Prosternum bis zur Spitze des Fortsatzes gekielt, zwischen den Vorderhüften winkelig erhoben. Seitenflügel des Metasternums schmal zugespitzt. Hinterbeine lang und schlank, das erste Glied der Hintertarsen wenig kürzer als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Subg. **Acatodes.** 27 ***fuscipennis.***

— Körper ziemlich gleichmässig gewölbt 2

2 Vorderrand der Hinterhüften bogenförmig gekrümmt. Subg. **Gaurodytes**.. 3

— Vorderrand der Hinterhüften sehr stark nach vorn gezogen und fast winkelig gekrümmt. Seitenflügel des Metasternums sehr schmal. Subg. **Eriglenus.** 25 ***femoralis,*** 26 ***undulatus.***

3 Flügeldecken mit längsstreifiger Sculptur 4

— Flügeldecken netzmaschig, lederartig chagrinirt oder fast glatt 5

4 Die ganze Oberseite längsstreifig (Long. 9—11 *mm*) ...1 ***bipustulatus,*** 2 ***Solieri.***

— Nur die Flügeldecken längsstreifig (Long. 7—7·5 *mm*) ....3 ***striolatus.***

5 Hinterhüften weit ausserhalb der Mitte einer Unterseitenhälfte die weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend 6
— Hinterhüften wenig ausserhalb der Mitte einer Unterseitenhälfte die weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend 8
6 Flügeldecken glänzend, zwischen den feinen und dichten Maschen nicht geätzt. 5 ***chalconatus.***
— Flügeldecken matt seidenschimmernd, mit matt geätztem Grunde 7
7 Flügeldecken mit feiner, aber sehr deutlicher Punktirung und sehr feiner Reticulation . . . . 6 ***neglectus.***
— Flügeldecken sehr fein reticulirt, ohne deutliche Punktirung. 7 ***Erichsoni,*** 8 ***subtilis.***
8 Vorderrand der Hinterhüften aussen nur schwach zurückgekrümmt 9
— Vorderrand der Hinterhüften aussen stärker zurückgekrümmt 11
9 Flügeldecken grob netzmaschig . . . . 4 ***melanarius.***
— Flügeldecken fein chagrinirt oder fast glatt 10
10 Flügeldecken sehr deutlich chagrinirt, wenigstens gegen die rauher sculptirte Spitze mit deutlich hervortretender, ziemlich dichter Punktirung. Vorderklauen des ♂ einfach . . . . 9 ***guttatus,*** 10 ***styriacus.***
— Flügeldecken äusserst fein chagrinirt, beinahe glatt, vor der Spitze ohne deutliche dichte Punktirung. Innere Vorderklaue des ♂ in der Mitte mit einem Zahn . . . . 11 ***biguttatus,*** 12 ***nitidus.***
11 Die Punktreihe hinter dem Vorderrande des Halsschildes in der Mitte breit unterbrochen . . . . 14 ***brunneus.***
— Halsschild hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe 12
12 Halsschild an der Basis bogenförmig gerundet 13
— Halsschild an der Basis fast gerade abgestutzt. Innere Vorderklaue des ♂ mit einem scharfen Zahn (Long. 6—7 *mm*) . . . . 22 ***biguttatus,*** 23 ***affinis,*** 24 ***unguicularis.***
13 Flügeldecken ziemlich grob netzmaschig, mit drei wenig hervortretenden unregelmässigen Punktreihen . . . . 21 ***Sturmi.***
— Flügeldecken sehr fein chagrinirt oder fast ganz glatt 14
14 Halsschild und Flügeldecken gelb, der erstere oft mit zwei schwarzen Flecken auf der Scheibe, die Flügeldecken schwärzlich gesprenkelt oder mit verwaschenen dunkleren Flecken . . . . 19 ***nebulosus,*** 20 ***conspersus.***
— Halsschild höchstens am Seitenrande gelbbraun oder röthlich 15
15 Flügeldecken hinter der Mitte mit einer grossen röthlichgelben, seitlichen Doppelmakel . . . . 13 ***didymus.***
— Flügeldecken ohne röthlichgelbe Seitenmakel, braun oder rothbraun, an der Basis und an den Seiten heller 16
16 Der längere Endsporn der Hinterschienen so lang oder länger als das erste Glied der Hintertarsen . . . . 16 ***paludosus,*** 17 ***uliginosus.***
— Der längere Endsporn der Hinterschienen kürzer als das erste Glied der Hintertarsen . . . . 18 ***congener.***

In dieser Uebersicht fehlt der mir unbekannte 15 ***marginalis.***

Subg. ***Gaurodytes*** Thoms.

1. ***Agabus bipustulatus*** Linn. Syst. Nat. ed. XII, 1766, 2, 667, Aubé Icon. V, 181, pl. 22. f. 4, Spec. VI, 357, Schaum Kiesw. 96, Sharp 532, Seidl. 87; *ater* Goeze Ent. Beytr. 1777, 625; *luctuosus* Fourc. Ent. Paris I, 67; *carbonarius* Fabr. Syst. El. I, 263, Sturm Deutschl. Ins. VIII, 97; *snowdonius* Newm. Ent. Mag. I, 55, not. d; *abdominalis* Costa Ann. Aspir. nat. Ser. 2, 1, 134. — Eiförmig, hinten zugespitzt, ziemlich gewölbt, schwarz, oben gewöhnlich mit deutlichem, besonders beim ♂ hervortretendem Bronzeschimmer, der Scheitel oft mit zwei röthlichen Flecken, der Mund, die Fühler und die Spitze der Tarsen rostroth. Die Sculptur der Oberseite besteht

aus feinen, dicht gedrängten, vielfach anastomosirenden Längsstreifen. Beim ♀ ist die Oberseite matter seidenglänzend und dichter gestreift als beim ♂. Clypeus am Vorderrande vollständig gerandet. Halsschild bei beiden Geschlechtern so breit als die Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, an der Basis innerhalb der etwas spitzwinkeligen Hinterecken jederseits deutlich ausgeschweift, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe. Die drei Punktreihen der Flügeldecken bestehen aus ziemlich kleinen Punkten. Prosternum in seiner ganzen Länge bis zur Spitze des Fortsatzes gekielt. Beim ♂ sind die Klauen der Vorder- und Mittelbeine sehr ungleich. An den Vorderbeinen besitzt die kleinere Klaue an der Wurzel einen scharfen Zahn, die grössere ist in der Mitte innen lanzettförmig erweitert. Die beiden Klauen der Mittelbeine sind einfach. Long. 10—11 *mm.* Ueber ganz Europa und das Mittelmeergebiet verbreitet. Ueberall häufig.

2. ***Agabus Solieri*** Aubé Icon. V, 183, pl. 22, f. 5, Spec. VI, 359, Schaum Kiesw. 98, Seidl. 88; *alpestris* Heer Käf. Schw. II, 53; *sexualis* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1857, Bull. IX; *bipustulatus* var. Sharp 533; — var. *Kiesenwetteri* Seidl. 88. — Mit *A. bipustulatus* sehr nahe verwandt, von demselben in beiden Geschlechtern durch viel flachere, gestrecktere Körperform und kleineren, an der Basis innerhalb der Hinterecken schwächer ausgeschweiften Halsschild verschieden. Beim ♂ ist der Halsschild an der Basis nur wenig schmäler als die Basis der Flügeldecken und die Oberseite ist glänzend und weniger dicht längsstreifig als bei *bipustulatus*, beim ♀ ist der Halsschild an der Basis wesentlich schmäler als die Basis der Flügeldecken und die Oberseite ist in der Regel ganz matt und sehr dicht gestreift. Bei der in den nördlichen Alpen und in den Pyrenäen vorkommenden var. *Kiesenwetteri* ist die Oberseite des ♀ glänzender und wie beim ♂ sculptirt. Die Flügeldecken der matten und sehr dicht gestreiften ♀ sind bisweilen rothbraun. Long. 9—10 *mm.* In den höheren Gebirgen von Mitteleuropa (Alpen, Pyrenäen, Riesengebirge) und in Lappland, Schottland, Island.

3. ***Agabus striolatus*** Gyllh. Ins. Suec. I, 508, Aubé Icon. V, 178, pl. 22, f. 2, Spec. VI, 352, Schaum Kiesw. 99, Sharp 516, Seidl. 88; *rectus* Babingt. Ann. Nat. Hist. VI, 1841, 53. — Oblong, an den Seiten nur sehr wenig gerundet, flach gewölbt, schwarz, wenig glänzend, der Scheitel mit zwei rothen Flecken, der Seitenrand des Halsschildes gegen die Vorderecken röthlich. Der Mund, die Fühler und die Beine rostroth, die Schenkel und Schienen der Hinterbeine braun. Kopf und Halsschild dicht netzmaschig, die Flügeldecken wie bei *bipustulatus* längsstreifig, aber weniger dicht und gegen die Spitze maschig sculptirt. Clypeus am Vorderrande nur sehr undeutlich gerandet. Halsschild an der Basis so breit als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, mit ziemlich dicht abgesetztem Seitenrande, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe. Die drei verworrenen Punktreihen der Flügeldecken treten sehr deutlich hervor. Prosternum bis zur Spitze des Fortsatzes gekielt. Beim ♂ sind die Klauen der Vorder- und Mittelbeine gleichlang und einfach. Long. 7 bis 7·5 *mm.* Frankreich, Rheinprovinz, Galizien, Nordeuropa.

4. ***Agabus melanarius*** Aubé Icon. V, 180, pl. 22, f. 3, Spec. VI, 353, Sharp 531, Seidl. 87; *frigidus* Schiødte Danm. El. I, 477; *Kotschyi* Letzn. Uebers. Arb. Schles. Gesellsch. 1848, 9; *tarsatus* Thoms. Vet. Ac. Handl. 1854, 223, Schaum Kiesw. 100. — Oblong, flach gewölbt, schwarz, die Oberseite beim ♂ glänzend, beim ♀ matter, der Scheitel mit zwei rothen Flecken, der Mund und die Fühler rostroth, die Beine braun, die Kniee und Tarsen röthlich, die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte neben den Seiten meist mit einem undeutlichen bräunlichen Längsstreifen. Die ganze Oberseite ist maschig sculptirt, auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken sind die Maschen deutlich etwas in die Länge gezogen. Clypeus am Vorderrande vollständig gerandet. Halsschild an der Basis so breit als die Flügeldecken, an den Seiten vorn deutlicher gerundet, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe. Die drei verworrenen Punktreihen der Flügeldecken treten sehr deutlich hervor. Prosternum der ganzen Länge nach stumpf gekielt. Hinterhüften etwas ausserhalb der Mitte einer Unterseitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, ihr

Vorderrand nach aussen wenig gekrümmt. Seitenflügel des Metasternums breit. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ nur schwach erweitert. Die vordere Klaue der Vordertarsen des ♂ ist vor der Wurzel schwach winkelig nach innen erweitert. Long. 9 *mm.* In Gebirgsgegenden von Mitteleuropa und in Nordeuropa.

5. ***Agabus chalconatus*** Panz. Fn. Germ. 38, 17; *chalconotus* Aubé Icon. V, 145, pl. 17, f. 5, Spec. VI, 303, Schaum Kiesw. 103, Sharp 527, Seidl. 90; *concinnus* Marsh. Ent. Brit. I, 427; *nigroaeneus* Marsh. l. c. 428; *montanus* Steph. Ill. Brit. II, 76; *aterrimus* Steph. l. c. 79; *cyaneus* Steph. l. c. V, 394; *fuscoaenescens* Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1877, Bull. 148, Seidl. 90. — Länglich eiförmig, wenig gewölbt, schwarz, die Oberseite mit starkem Bronzeschimmer, der Vorderrand des Kopfes und zwei Scheitelmakeln röthlich, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken mehr oder minder braunroth, die Fühler und Taster rostroth, das Endglied der Fühler an der Spitze schwärzlich, die Vorder- und Mittelbeine bis auf die schwärzliche Mitte der Schenkel braunroth, die Hinterbeine grösstentheils pechschwarz. Die Oberseite ist glänzend, fein aber sehr deutlich netzförmig chagrinirt. Halsschild an der Basis bogenförmig gerundet, nach vorn in sehr schwacher Curve verengt, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe. Die drei unregelmässigen Punktreihen der Flügeldecken treten sehr deutlich hervor. Prosternalfortsatz wenig breit lanzettlich, längs der Mittellinie stark gewölbt, an den Seiten spärlich und undeutlich punktirt. Hinterhüften weit ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, ihr Vorderrand aussen buchtig und ziemlich stark zurückgekrümmt. Seitenflügel des Metasternums ziemlich schmal zugespitzt. Die drei erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind auf der Unterseite mit bürstenartiger Sohle bekleidet. Die Vorderklauen des ♂ sind mässig lang und einfach. Letztes Ventralsegment des ♂ nur gegen den Hinterrand längsrunzelig. Long. 8—9 *mm.* Ueber ganz Europa und über Algier verbreitet.

6. ***Agabus neglectus*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 158, Schaum Kiesw. 102, Sharp 528, Seidl. 89. — Dem *Ag. chalconotus* sehr ähnlich, von demselben durch matt geätzte, seidenschimmernde Oberseite, sehr deutlich hervortretende, feine Punktirung und viel feinere Reticulation der Flügeldecken, gleichfarbige Fühlerspitze, vor der Basis innen ausgebuchtete Vorderklauen des ♂ und durch stärker und ausgedehnter längsrunzeliges letztes Ventralsegment des ♂ verschieden. Long. 8 *mm.* Norddeutschland, Nordfrankreich.

7. ***Agabus Erichsoni*** Gemming. Harold. Cat. Col. II, 454; *nigroaeneus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 157, Schaum Kiesw. 101, Sharp 529, Seidl. 89; *chalconotus* Gyllh. Ins. Suec. I, 504. — Den beiden vorhergehenden Arten sehr ähnlich, aber grösser und gestreckter, oblong-oval, die Oberseite matt geätzt, seidenschimmernd, und sehr fein und sehr dicht netzmaschig, ohne hervortretende Punktirung, beim ♂ das erste Glied der Hintertarsen neben dem Aussenrande gefurcht und die Hinterklauen sehr kurz, die erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ auf der Unterseite mit einigen deutlichen Saugnäpfchen, die innere Vorderklaue des ♂ bis über die Mitte erweitert, die äussere zwischen der Basis und Mitte ausgebuchtet und in der Mitte winkelig vorspringend, das letzte Ventralsegment des ♂ dicht und kräftig längsrunzelig. Long. 10·5 *mm.* In Deutschland bei Berlin sehr selten, Nordeuropa, Sibirien, Nordamerika.

8. ***Agabus subtilis*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 157, Schaum Kiesw. 101, Sharp 529, Seidl. 89; *Erichsoni* Bedel Fn. Sn. 246. — Dem *A. Erichsoni* sehr ähnlich, etwas kleiner und an den Seiten deutlich mehr gerundet, länger gestreckt als *chalconatus* und *Erichsoni,* die Oberseite wie bei *Erichsoni* seidenschimmernd und sehr fein und dicht netzmaschig, der Prosternalfortsatz breiter lanzettlich und nur flach gewölbt, beim ♂ die vier ersten Glieder der Hintertarsen längs des Aussenrandes gefurcht und das letzte Glied der Hintertarsen unten in der Mitte ziemlich stark ausgebuchtet, die Hinterklauen des ♂ wie bei *Erichsoni* sehr kurz, die Vorderklauen des ♂ ähnlich wie bei diesem gebildet, die innere Vorderklaue aber oft vor der Basis mit einer kleinen Ausrandung. Long. 9·5 *mm.* Norddeutschland, Nordfrankreich, Nordeuropa, Sibirien.

9. ***Agabus guttatus*** Payk. Fn. Suec. I, 211, Aubé Icon. V, 163, pl. 20, f. 2, Spec. VI, 338, Schaum Kiesw. 107, Sharp 497, Seidl. 85; *fenestratus* Panz. Fn. Germ. 90, 1; *vittiger* Steph. Ill. Brit. II, 81; *signatus* Grimmer Steierm. Col. 32; *septemseriatus* J. Sahlbg. En. Fenn. 180. — Oblong, flach gewölbt, schwarz, der Scheitel mit zwei rothen Flecken, die Seiten des Halsschildes mehr oder minder röthlich, die Flügeldecken neben dem Seitenrande mit einer mehr oder minder deutlichen gelbrothen Makel hinter der Mitte und einer zweiten vor der Spitze, der Mund, die Fühler und Beine rostroth, die Schenkel und die Hinterschienen mehr oder minder pechbraun. Die Oberseite ist deutlich chagrinirt, auf den Flügeldecken tritt gegen die rauher chagrinirte Spitze eine dichte Punktirung deutlich hervor. Beim ♂ sind die Flügeldecken glänzender und auf der vorderen Hälfte weniger deutlich chagrinirt als beim ♀. Clypeus am Vorderrande nicht oder nur sehr undeutlich gerandet. Halsschild an der Basis fast gerade abgestutzt, vorn mässig gerundet verengt, der Seitenrand dick abgesetzt, die Punktreihe hinter dem Vorderrande meist in der Mitte unterbrochen. Flügeldecken vor der Spitze etwas faltig erhoben, mit drei, bisweilen furchenartig vertieften, unregelmässigen Reihen ziemlich grosser Punkte. Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften lanzettlich erweitert, gewölbt und an den Seiten gerandet, nicht gekielt. Vorderrand der Hinterhüften nach aussen nur wenig gekrümmt, Seitenflügel des Metasternums breit zugespitzt. Hinterschenkel mehr als doppelt so lang als die Trochanteren. An den Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ist das erste Glied stärker, das zweite schwächer erweitert. Die Vorderklauen des ♂ sind einfach. Long. 8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Oberitalien.

10. ***Agabus styriacus*** Sharp 496, *guttatus* var. Seidl. 85. — Nach Sharp von *guttatus* durch bedeutendere Grösse, breitere Körperform, nach vorn mehr verengten Halsschild, weniger glänzende, bei beiden Geschlechtern rauher punktirt gerunzelte Flügeldecken, breiteren Prosternalfortsatz und stärker erweiterte Basalglieder der Vordertarsen verschieden. Long. 8·7 *mm.* Steiermark (Ex Sharp).

11. ***Agabus biguttatus*** Oliv. Ent. III, 40, 26, pl. 4, f. 36, Aubé Icon. V, 166, pl. 20, f. 4, Spec. VI, 341, Schaum Kiesw. 107, Seidl. 86. — Von *guttatus* durch breitere, gewölbtere, an den Seiten mehr gerundete Körperform, tiefschwarze Färbung, bis auf die Kniee und Tarsen pechschwarze Beine, glänzende, nur äusserst fein chagrinirte, fast glatte Oberseite, in der Mitte deutlich gerundete Basis des Halsschildes und durch die vor der Basis mit einem Zahne versehene innere Vorderklaue des ♂, von *nitidus* durch die viel kürzere, breitere und gewölbtere Körperform verschieden. Long. 9 *mm.* Mittelmeergebiet.

12. ***Agabus nitidus*** Fabr. Syst. El. I, 265, Schaum Kiesw. 106, Seidl. 86; *fontinalis* Steph. Ill. Brit. II, 66; *melas* Aubé Icon. V, 168, pl. 20, f. 5, Spec. VI, 342; *silesiacus* Letzn. Jahrb. Schles. Gesellsch. 1843, 4; — var. *nigricollis* Zoubk. Bull. Mosc. VI, 317, Aubé Icon. V, 159, pl. 29, f. 4, Spec. VI, 335, Schaum Kiesw. 107. — Länglich eiförmig, schwach gewölbt, schwarz, stark glänzend, der Scheitel mit zwei mehr oder minder deutlichen rothen Flecken, die Flügeldecken neben den Seiten mit einer gelbrothen Makel etwas hinter der Mitte und mit einer zweiten, oft nur undeutlichen, vor der Spitze, der Mund und die Fühler rostroth, die Tasterglieder in der Mitte bräunlich, die Beine bis auf die röthlichen Kniee und Tarsen pechschwarz. Bei der namentlich im Mittelmeergebiet vorkommenden var. *nigricollis* Zoubk. sind die Seiten des Halsschildes und die Flügeldecken gelbbraun. Die Oberseite ist nur äusserst fein chagrinirt und erscheint beinahe glatt. Der Halsschild ist an der Basis bogenförmig gerundet und von der Basis an nach vorn verengt, und zwar viel stärker als bei *guttatus.* Flügeldecken gestreckter, schmäler und hinten mehr zugespitzt als bei *guttatus*; Prosternalfortsatz, Seitenflügel des Metasternums, Hinterhüften und Hinterschenkel wie bei diesem gestaltet. An den Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind die drei ersten Glieder erweitert und auf der Unterseite mit einer bürstenartigen Sohle bekleidet. Die innere Vorderklaue des ♂ besitzt in der Mitte einen grossen, spitzen Zahn. Long. 8·5—9 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

13. ***Agabus didymus*** Oliv. Ent. III, 40, 26, t. 4. f. 37, Aubé Icon. V. 151, pl. 18, f. 4, Spec. VI, 316, Schaum Kiesw. 108, Sharp 511, Seidl. 83; *vitreus* Payk. Fn. Suec. I, 217; *abbreviatus* Illig. Käf. Preuss. I, 263. — Oval, ziemlich gewölbt, schwarz, auf der Oberseite mit starkem Bronzeschimmer, der Scheitel mit zwei rothen Flecken, die Seiten des Halsschildes und die Epipleuren der Flügeldecken rothbraun, die Flügeldecken neben den Seiten mit einer blassgelben Doppelmakel hinter der Mitte und einer zweiten, rundlichen, gelben Makel vor der Spitze, der Mund und die Fühler rostroth, die Taster an der Spitze bräunlich, die vier vorderen Beine braunroth, die Mitte der Schenkel und der Mittelschienen bräunlich, die Hinterbeine bis auf die Spitze der Schienen, die Trochanteren, Kniee und die Spitze der Tarsen pechschwarz. Die ganze Oberseite ist äusserst fein chagrinirt und erscheint beinahe ganz glatt. Halsschild an der Basis in der Mitte gerundet und jederseits schwach ausgebuchtet, nach vorn ziemlich stark, aber in sehr schwacher Curve verengt, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe. Flügeldecken an der Spitze deutlich faltig erhoben, mit drei Reihen weitläufig stehender, ziemlich kleiner Punkte. Prosternalfortsatz schmal lanzettlich, stumpf gekielt. Hinterhüften etwas ausserhalb der Mitte einer Unterseitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, ihr Vorderrand nach aussen stark und deutlich gebuchtet zurückgekrümmt, die Seitenflügel des Metasternums schmal dreieckig, die Hinter- und Mittelbeine kurz, die Hinterschenkel nur doppelt so lang als der Trochanter, die Hinterschienen so breit als die Mittelschenkel. Die drei erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind auf der Unterseite mit kleinen Saugnäpfchen besetzt. Vorderklauen des ♂ schlank, etwas verlängert, gleich lang. Long. 7·5—8 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

14. ***Agabus brunneus*** Fabr. Ent. Syst. Suppl. 64, Aubé Icon. V, 153, pl. 18, f. 5, Spec. VI, 325, Sharp 503, t. 14, f. 167, Seidl. 83; *castaneus* Gyllh. Schönh. Syn. I, 2, 21; *ferrugineus* Steph. Ill. Brit. II, 79; *irregularis* Mannh. Bull. Mosc. 1853, III, 159; *rufulus* Fairm. Rev. Zool. 1858, 455, Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, 272; *marginicollis* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, 631; *rotundatus* Wehncke Berl. Ent. Zeit. 1872, 136. — Breit eiförmig, stark gewölbt, oben hell rothbraun, glänzend, die Brust, bis auf die Seiten der Vorderbrust, und das Abdomen, mit Ausnahme der Spitze, schwarz, der Mund, die Fühler und die Vorder- und Mittelbeine, bis auf die bräunliche Mitte der Schenkel, rostroth, die Hinterbeine pechbraun. Oberseite glänzend, nur bei sehr starker Vergrösserung erkennbar chagrinirt. Halsschild in der Mitte der Basis gerundet, nach vorn stark, aber in sehr schwacher Curve verengt, die Punktreihe hinter dem Vorderrande in der Mitte unterbrochen. Flügeldecken an der Spitze schwach faltig erhoben, mit drei ziemlich deutlichen Punktreihen. Prosternalfortsatz ziemlich breit lanzettlich, flach gewölbt, an den Seiten gerandet. Hinterhüften, Mittel- und Hinterbeine ähnlich wie bei *didymus.* Vorderklauen des ♂ nicht länger als beim ♀. Long. 9 *mm.* Westliches Mitteleuropa und westliches Mittelmeergebiet.

15. ***Agabus marginalis*** Sharp 502. — Oval, ziemlich gewölbt, schwarz, die vordere Partie des Kopfes und die Seiten des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken rothbraun, an den Seiten und an der Basis heller, die Fühler und die Vorderbeine bis auf die Schenkel braunroth, die Hinterbeine pechbraun. Die Oberseite glänzend glatt. Zwischen *brunneus* und *paludosus* in der Mitte stehend, breiter als der letztere, mit schmäler abgesetztem Seitenrande des Halsschildes und kürzeren, kräftigeren Hinterbeinen. Prosternum zwischen den Vorderhüften breit, der Prosternalfortsatz nur wenig verbreitert, längs der Mitte leicht erhoben und an den Seiten fein punktirt. ♂ unbekannt. Long. 7·5 *mm.* Steiermark, Griechenland (Ex Sharp).

16. ***Agabus paludosus*** Fabr. Syst. El. I, 266, Aubé Icon. V, 154, pl. 18, f. 6, Spec. VI, 326, Schaum Kiesw. 106, Sharp 500, Seidl. 90; *congener* Illig. Mag. I, 73; *striolatus* Steph. Ill. Brit, II, 77; *pallidipennis* Lap. Casteln. Etud. Ent. 103. — Oval, ziemlich gewölbt, schwarz, die vordere Partie des Kopfes, zwei Makeln auf dem Scheitel und die Seiten des Halsschildes röthlichbraun, die Flügeldecken hell

kastanienbraun, an der Basis und an den Seiten gelbbraun, der Mund und die Fühler rostroth, die Vorder- und Mittelbeine bis auf die Schenkel braunroth, die Hinterbeine pechschwarz, mit röthlichen Trochanteren, Knieen und Tarsen. Oberseite glänzend und beinahe glatt. Halsschild an der Basis sanft bogenförmig gerundet, nach vorn in sanfter Curve verengt, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener, vor der Basis mit sehr breit unterbrochener, oft nur an den Seiten schwach angedeuteter Punktreihe. Flügeldecken mit drei deutlichen, hinten verworrenen Punktreihen. Prosternalfortsatz lanzettlich, der Länge nach gewölbt, aber nicht gekielt, an den Seiten gerandet. Mittelhüften durch einen ziemlich breiten Fortsatz des Metasternums getrennt. Hinterhüften etwas ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, ihr Vorderrand ziemlich stark bogenförmig nach aussen zurückgekrümmt. Seitenflügel des Metasternums ziemlich schmal dreieckig. Hinterschenkel kurz, kaum mehr als doppelt so lang als der Trochanter. Der längere Endsporn der Hinterschienen ist so lang als das erste Glied der Hintertarsen. Die drei erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind auf der Unterseite mit Saugnäpfchen besetzt. Vorderklauen des ♂ einfach. Long. 7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

17. ***Agabus uliginosus*** Linn. Fn. Suec. ed. 2, 216, Aubé Icon. V, 136, pl. 16, f. 5, Spec. VI, 293, Schaum Kiesw. 105, Sharp 507, Seidl. 90; *Reichei* Aubé Icon. V, 138, pl. 16, f. 4, Spec. VI, 294; — ♀ ab. *dispar* Bold. Zool. 1849, App. 24. — Eiförmig, stark gewölbt, bräunlichschwarz, oben mit schwachem Metallschimmer, der Vorderrand des Clypeus, zwei Scheitelflecke und die Seiten des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken braun, an der Basis und an den Seiten heller, der Mund, die Fühler und Beine rostroth. Die Oberseite ist sehr fein chagrinirt und fein und weitläufig punktirt, glänzend. Sehr selten kommen ♀ mit matt chagrinirten Flügeldecken vor (♀ ab. *dispar*). Clypeus vorn ungerandet. Halsschild an der Basis bogenförmig gerundet, nach vorn in leichter Curve verengt, der Seitenrand dick abgesetzt, die Punktreihe hinter dem Vorderrande ununterbrochen, die Punktreihe vor der Basis in der Mitte nur wenig unterbrochen. Die drei Punktreihen der Flügeldecken bestehen aus kräftigen Punkten und sind hinten ganz verworren. Das Prosternum ist zwischen den Vorderhüften etwas winkelig erhoben und auf dem jederseits punktirten Prosternalfortsatze stumpfer gekielt als vorn. Das Metasternum bildet zwischen den Mittelhüften einen kurzen, schmal zugespitzten Fortsatz. Die Seitenflügel des Metasternums sind etwas breiter zugespitzt und die Hinterschenkel länger als bei *paludosus*. Der längere Endsporn der Hinterschienen ist etwas länger als das erste Glied der Hintertarsen. Beim ♂ sind die drei erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen mit Saugnäpfchen besetzt. Beim ♂ ist die innere Klaue der Vorderbeine doppelt so breit als die innere und in der Mitte winkelig oder stumpf zahnförmig erweitert. Long. 7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

18. ***Agabus congener*** Payk. Fn. Suec. I, 214, Aubé Icon. V, 142, pl. 17, f. 3, Spec. VI, 299, Schaum Kiesw. 103, Sharp 512, Seidl. 91; *confinis* Steph. Ill. Brit. II, 80; *discolor* Harris New Farm 1828, 124; *ambiguus* Say Trans. Am. Phil. II, 96; *fossiger* Motsch. Bull. Mosc. 1859, III, 170; *morosus* Lec. Ann. Lyc. V, 204; *inscriptus* Crotch Tr. Am. Ent. Soc. IV, 422; — var. *Funki* Seidl. 92; — var. *foveolatus* Muls. Ann. Soc. Linn. Lyon VII, 12, Seidl. 92; — ♀ var. *Venturii* Bert. Bull. Soc. Ital. II, 242, Seidl. 92. — Oval, schwach gewölbt, schwarz, der Scheitel mit zwei röthlichen Flecken, der Halsschild oft mit röthlichem Seitenrande, die Flügeldecken braun oder rothbraun, an der Basis und an den Seiten heller, der Mund, die Fühler und die Beine, mit Ausnahme der schwärzlichen Schenkel, rostroth. Kopf und Halsschild äusserst fein netzförmig chagrinirt, die Flügeldecken beim ♂ äusserst fein chagrinirt und glänzend, beim ♀ in der Sculptur sehr variabel, bald wie beim ♂ fast glatt, bald sehr deutlich und äusserst dicht chagrinirt und matt, bei einer schmäleren, in Schlesien vorkommenden Form (var. *Funki*) aber grob netzförmig gestrichelt und glänzend. Halsschild an der Basis bogenförmig gerundet, nach vorn in sanfter Curve verengt, hinter dem Vorderrande mit vollständiger, vor der Basis mit breit

unterbrochener Punktreihe. Flügeldecken mit drei sehr deutlichen verworrenen Punktreihen. Prosternalfortsatz schmal lanzettlich, stark gewölbt aber nicht gekielt, glänzend glatt. Fortsatz des Metasternums zwischen den Mittelhüften ziemlich schmal. Hinterhüften etwas ausserhalb der Mitte einer Unterseitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, ihr Vorderrand aussen mässig stark bogenförmig zurückgekrümmt. Seitenflügel des Metasternums mässig breit. Hinterschenkel mehr als doppelt so lang als die Trochanteren. Der längere Endsporn der Hinterschienen ist wesentlich kürzer als das erste Glied der Hintertarsen. Die drei erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind unten mit Saugnäpfchen besetzt. Vorderklauen des ♂ verlängert, nur wenig gekrümmt, fast einfach. In den westlichen Alpen findet sich eine kleinere, schmäler ovale, meist hellere Form, var. *foveolatus* Muls. Die ♀ dieser Form sind entweder wie die ♀ ziemlich glänzend oder die Flügeldecken derselben sind matt chagrinirt (♀ var. *Venturii*). Long. 7—9 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Oberitalien, Sibirien, Nordamerika.

19. ***Agabus nebulosus*** Forst. Nov. Spec. Ins. 1771, 56, Sharp 519, Seidl. 93; *bipunctatus* Fabr. Mant. 190, Aubé Icon. V, 155, pl. 19, f. 1, Spec. VI, 328, Schaum Kiesw. 109. — Eiförmig, wenig gewölbt. Kopf schwärzlich, der Clypeus und zwei Scheitelmakeln röthlichgelb, Halsschild und Flügeldecken gelb, der erstere mit zwei schwarzen Makeln auf der Scheibe, die Flügeldecken durch zahlreiche kleine, unregelmässige, oft in einander fliessende Flecken schwarz gesprenkelt, hinter der Mitte jederseits neben dem Aussenrande gewöhnlich mit zwei ungefleckten Feldchen, die Unterseite bis auf den röthlichen Seiten- und Hinterrand der Ventralsegmente schwarz, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Die ganze Oberseite ist fein chagrinirt, glänzend. Halsschild mit mässig dick gerandeten Seiten, hinter dem Vorderrande mit vollständiger Punktreihe. Flügeldecken mit drei deutlichen Punktreihen. Prosternum der ganzen Länge nach bis zur Spitze des schmal lanzettlichen Fortsatzes stumpf gekielt. Hinterhüften in der Mitte einer Seitenhälfte des Körpers ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, am Vorderrande mässig convex, wenig weiter nach vorn reichend als die Spitze der ziemlich breiten Seitenflügel des Metasternums. Hinterbeine ziemlich kurz, die Schienen wesentlich kürzer als die Schenkel, das erste Glied der Hintertarsen viel länger als der längere Endsporn der Schienen und länger als die zwei folgenden Tarsenglieder zusammengenommen. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ erweitert und auf der Unterseite mit Saugnäpfchen besetzt. Vorderklauen des ♂ schlank, die vordere innen vor der Basis gezähnt. Long. 8·5 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet.

20. ***Agabus conspersus*** Marsh. Ent. Brit. 427, Schaum Kiesw. 109, Sharp 515, Seidl. 94; *subnebulosus* Steph. Ill. Brit. II, 72, Aubé Icon. V, 157, pl. 19, f. 2, Spec. VI, 329; *nebulosus* Schiödte Danm. El. 467; *Gougeleti* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1863, 474. — Der vorigen Art sehr ähnlich, von derselben durch ungefleckten Halsschild, verwaschene oder erloschene dunkle Flecken der Flügeldecken, nur am äussersten Hinterrande röthliche Ventralsegmente, wenigstens theilweise dunkle Schenkel und durch die Vorderklauen des ♂ verschieden. Beim ♂ ist die vordere der beiden Vorderklauen innen in der Mitte gezähnt und in der Basalhälfte doppelt so breit als die hintere. Long. 8 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet.

21. ***Agabus Sturmi*** Gyllh. Schönh. Synon. II, 18, Aubé Icon. V, 144, pl. 17, f. 4, Spec. VI, 301, Schaum Kiesw. 104, Sharp 526, Seidl. 95. — Kopf und Halsschild schwarz, zwei Scheitelmakeln röthlich, die Seiten des Halsschildes ziemlich breit bräunlichgelb, die Flügeldecken braun, an der Basis und an den Seiten heller gelbbraun, die Unterseite bis auf die rostrothen Hinterränder der Ventralsegmente schwarz, der Mund, die Fühler und Beine rostroth, die Hinterschenkel, bisweilen die ganzen Hinterbeine, bräunlich. Die ganze Oberseite ist fein und dicht netzmaschig sculptirt, nur wenig glänzend. Halsschild an den schmal gerandeten Seiten gegen die Vorderecken leicht gerundet, hinter dem Vorderrande mit vollständiger Punktreihe. Punktreihen der Flügeldecken aus sehr feinen, wenig deutlichen Punkten gebildet. Der lanzettförmige Prosternalfortsatz ist vorn flach und an den Seiten fein

gerandet, gegen die Spitze stumpf gekielt. Hinterhüften etwas ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte des Körpers ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, am Vorderrande stark convex und weiter nach vorn reichend als die Spitze der schmalen Seitenflügel des Metasternums. Hinterschenkel und Hinterschienen ziemlich kurz, die Schienen wesentlich kürzer als die Schenkel, das erste Glied der Hintertarsen länger als der längere Endsporn der Schienen und länger als die zwei folgenden Tarsenglieder zusammengenommen. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen beim ♂ erweitert und auf der Unterseite mit Saugnäpfchen besetzt. Vorderklauen des ♂ lang und schlank, vor der Wurzel innen gebuchtet. Letztes Glied der Mitteltarsen beim ♂ sehr lang. Long. 8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

22. ***Agabus biguttulus*** Thoms. Skand. Col. IX, 110, Sharp 508, Seidl. 94. — Dem *Ag. affinis* sehr ähnlich, von demselben durch fein netzmaschige Sculptur der Oberseite und durch breitere Seitenflügel des Metasternums verschieden. Beim ♂ ist die Reticulation der Flügeldecken fein, beim ♀ weitmaschiger. Sexualcharaktere wie bei *affinis.* Long. 6—7 *mm.* Ostpreussen, Nordeuropa.

23. ***Agabus affinis*** Payk. Faun. Suec. I, 211, Aubé Icon. V, 174, pl. 21, f. 5, Spec. VI, 348, Sharp 508, Seidl. 93; *guttatus* Illig. Mag. I, 72; *guttulus* Schönh. Syn. Ins. I, 2, 19; *branchiatus* Babingt. Mag. Nat. Hist. V, 329. — Oblong, an den Seiten sehr wenig gerundet, ziemlich gewölbt, schwarz, oben mit schwachem Metallschimmer, der Scheitel mit zwei rothen Makeln, die Flügeldecken an den Seiten gewöhnlich mit einem kurzen röthlichen Streifen hinter der Mitte und mit einer röthlichen Makel vor der Spitze, der Mund, die Fühler und die Beine, mit Ausnahme der schwärzlichen Schenkel, rostroth. Die Oberseite ist bei beiden Geschlechtern äusserst schwach chagrinirt. Halsschild an der Basis fast gerade abgestutzt, nach vorn gerundet verengt, der Seitenrand ziemlich dick abgesetzt, die Punktreihe hinter dem Vorderrande vollständig, die Punktreihe vor der Basis in der Mitte breit unterbrochen. Flügeldecken mit sehr tiefen, auf der vorderen Hälfte zu drei unregelmässigen Reihen geordneten, hinten zerstreuten Punkten. Prosternalfortsatz ziemlich schmal lanzettlich, stumpf gekielt, jederseits deutlich punktirt. Hinterhüften etwas ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, ihr Vorderrand aussen stark bogenförmig zurückgekrümmt, die Seitenflügel des Metasternums ziemlich breit. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen auf der Unterseite mit kleinen Saugnäpfchen besetzt. Vorderklauen des ♂ kurz, die innere vor der Basis mit einem scharfen Zahn. Drittes Ventralsegment des ♂ jederseits mit einer flachen bogenförmigen, quergerieften Erhebung (Stridulationsapparat). Long. 6—7 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

24. ***Agabus unguicularis*** Thoms. Skand. Col. IX, 101, Kraatz Berl. Ent. Zeit. 1871, 166, Sharp 509, Seidl. 93; *affinis* Schaum Kiesw. 110. — Dem *A. biguttulus* und *affinis* äusserst nahe stehend und mit denselben auch in den männlichen Sexualcharakteren übereinstimmend, von beiden durch die fast wie bei *femoralis* sehr schmalen, zungenförmigen, stark zurückgekrümmten Seitenflügeln des Metasternums verschieden. Der Körper ist an den Seiten deutlich etwas mehr gerundet als bei *affinis,* die Oberseite ist äusserst fein chagrinirt. Long. 6—6·5 *mm.* Norddeutschland, Nordeuropa.

Subg. ***Eriglenus*** Thoms.

25. ***Agabus femoralis*** Payk. Fn. Suec. I, 215, Aubé Icon. V, 141, pl. 17, f. 2, Spec. VI, 297, Schaum Kiesw. 111, Sharp 521, Seidl. 96; *assimilis* Sturm Deutschl. Ins. VIII, 116, t. 197, f. b. B., Aubé Icon. V, 139, pl. 17, f. 1, Spec. VI, 295; *Eversmanni* Ball. Bull. Mosc. 1855, III, 237. — Eiförmig mässig gewölbt, oben braun erzfarbig, die vordere Partie des Kopfes, zwei Flecken auf dem Scheitel und die Seiten des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken an den Seiten heller, mit gelbbraunen Epipleuren, die Vorderbrust braunroth, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen bis auf den röthlichen Hinterrand der Ventralsegmente, schwarz, der Mund, die Fühler

und Beine rostroth. Oberseite ziemlich glänzend, sehr fein chagrinirt, die Flügeldecken mit sehr deutlicher, wenig dichter Punktirung. Halsschild an der Basis bogenförmig gerundet, nach vorn gerundet verengt, mit dick abgesetztem Seitenrande, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe. Die drei unregelmässigen Punktreihen der Flügeldecken treten sehr deutlich hervor. Prosternalfortsatz ziemlich schmal lanzettlich, stumpf gekielt, jederseits deutlich punktirt. Hinterhüften weit ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, ihr Vorderrand nach aussen stark, fast winkelig, bogenförmig zurückgekrümmt, die Seitenflügel des Metasternums schmal zungenförmig, hakig zurückgebogen. Vorderschenkel beim ♂ schmal, mit geradem, dicht mit gelben Haaren bewimpertem unterem Rand, beim ♀ breit, mit gekrümmtem, spärlich bewimpertem unterem Rand. Beim ♂ sind die drei erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen auf der Unterseite mit bürstenartiger Sohle bekleidet. Die Vorderklauen des ♂ sind verlängert, fast gerade und einfach. Long. 6 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

26. ***Agabus undulatus*** Schrank Beyträge 1776, 70, Seidl. 96; *abbreviatus* Fabr. Mant. I, 191, Aubé Icon. V, 150, pl. 18, f. 3, Spec. VI, 314, Schaum Kiesw. 111, Sharp 521; *Herrmanni* Bed. Fn. Sn. 244. — Eiförmig, ziemlich gewölbt, der Kopf und die Seiten des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken schwärzlichbraun oder braun mit schwachem Metallschimmer, der Seitenrand derselben, mit Ausnahme der Spitze, eine mit demselben zusammenhängende, zackig wellenförmige, nach innen verkürzte Querbinde hinter der Basis, eine zackige, bisweilen getheilte Seitenmakel hinter der Mitte und eine kleine Makel vor der Spitze der Flügeldecken röthlichgelb, die Vorderbrust bräunlichroth, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen bis auf den röthlichen Hinterrand der Segmente, der Mund, die Fühler und Beine rostroth, die Spitze der Fühler und Taster schwärzlich. Die Oberseite ist äusserst fein chagrinirt, die Flügeldecken sind deutlich, aber fein und ziemlich weitläufig punktirt. Halsschild an der Basis bogenförmig gerundet, nach vorn gerundet verengt, mit dick abgesetztem Seitenrande, hinter dem Vorderrande mit ununterbrochener Punktreihe. Die drei unregelmässigen Punktreihen der Flügeldecken treten deutlich hervor. Prosternalfortsatz und Hinterhüften wie bei *femoralis*, die Seitenflügel des Metasternums noch schmäler als bei diesem. Vorderschenkel bei beiden Geschlechtern breit, mit stark gekrümmtem, spärlich bewimpertem unterem Rande. Die erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ an der Spitze mit einigen kleinen Saugnäpfchen. Vorderklauen des ♂ fast wie beim ♀ gebildet. Long. 7·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

Subg. ***Acatodes*** Thoms.

27. ***Agabus fuscipennis*** Payk. Fn. Suec. I, 209, Aubé Icon. V, 135, pl. 16, f. 4, Spec. VI, 292, Schaum Kiesw. 104, Sharp 535, pl. 14, f. 172, Seidl. 95; *fossarum* Germ. Ins. Spec. nov. 29. — Breit eiförmig, die Flügeldecken vor der Mitte gewölbt, nach hinten flach abfallend. Kopf und Halsschild pechschwarz oder pechbraun, der Clypeus, zwei Scheitelflecke und die Seiten des Halsschildes braunroth oder braungelb, die Flügeldecken braun mit helleren Seiten oder ganz gelbbraun, die Unterseite bis auf die Hinterränder der Ventralsegmente schwarz, der Mund, die Fühler und Beine bräunlichroth. Die ganze Oberseite ist äusserst fein chagrinirt und ziemlich glänzend. Halsschild nach vorn ziemlich stark verengt, an den schmal gerandeten Seiten kaum gerundet, mit stark vorspringenden Vorderecken, hinter dem Vorderrande mit vollständiger Punktreihe. Die Punktreihen der Flügeldecken sind aus sehr feinen, wenig deutlichen Punkten gebildet. Prosternum der ganzen Länge nach bis zur Spitze des Fortsatzes gekielt, der Kiel in der Mitte winkelig erhoben. Hinterhüften ziemlich in der Mitte einer Seitenhälfte ihre weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend, in der Mitte des Vorderrandes sehr stark convex und viel weiter nach vorn reichend als die Spitze der schmalen Seitenflügel des Metasternums. Hinterschenkel und Hinterschienen relativ lang und schlank, die Schienen nur wenig kürzer als die Schenkel, das erste Glied der Hintertarsen fast doppelt so lang als der längere Endsporn der Schienen und fast so lang als die drei folgenden Tarsenglieder zusammengenommen. Die drei ersten

Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ erweitert und auf der Unterseite mit zahlreichen Saugnäpfchen besetzt. Vorderklauen des ♂ lang und schlank, vor der Wurzel innen gebuchtet, gegen die Spitze gekrümmt. Letztes Ventralsegment des ♂ gegen die Spitze längsrunzelig. Long. 10 *mm.* Norddeutschland, Nordeuropa.

10. Gatt. **Platambus.**

Thoms. Skand. Col. II, 54, Sharp On *Dytisc.* 548, 889.

Von *Agabus* durch weniger nach hinten verschmälerte, bis zur Basis des vorletzten Ventralsegmentes ziemlich breite Epipleuren der Flügeldecken und durch breiteren, die Mittelhüften weiter von einander trennenden Metasternalfortsatz verschieden. — Die Larve von *Platambus maculatus* ist nach Schiødte (Nat. Tidsskr. III, 1864—65, 172—174, t. VI, f. 1—7) der Larve von *Ilybius fenestratus* sehr ähnlich. Sie differirt von der *Ilybius*-Larve, abgesehen von der etwas verschiedenen Fleckenzeichnung, durch flachere Oberseite, an den Schläfen mehr abgerundeten Kopf, unbewehrte Innenecke des Maxillarstipes, kürzeres, queres, an den Seiten breit gerundetes, an der Basis breit ausgerandetes Pronotum, durch die Lage der Abdominalstigmen ausserhalb des Seitenrandes der Rückenschilder und durch längere Cerci.

Die Gattung enthält nur drei Arten und ist in Nord- und Mitteleuropa, im östlichen Mittelmeergebiet und in Japan durch je eine Art vertreten.

1. ***Platambus maculatus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 412, Aubé Icon. V, 146, pl. 18, f. 1, Spec. VI, 309, Schaum Kiesw. 112, Sharp 548, Seidl. Best. 97; *biocellatus* Müll. Zool. Dan. Prodr. 72; *hebraicus* Fourcr. Ent. Paris 1785; — ab. *inaequalis* Panz. Fn. Germ. XIV, 8, Seidl. l. c.; — var. *pulchellus* Heer Fn. Helv. 149. — Oval, oben gelb oder röthlichgelb, die hintere Partie des Kopfes, bis auf zwei Scheitelflecke, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, der Basalrand, die Naht, die Spitze und vier unvollständige, theilweise unterbrochene Längsstreifen auf jeder Flügeldecke schwärzlich bronzebraun, die Unterseite und die Beine rostroth. Die Zeichnung ist sehr variabel. In der Regel beginnt der erste Längsstreifen der Flügeldecken im vorderen Viertel und erreicht meistens die Spitzenmakel. Der zweite beginnt nahe hinter der Basis, ist vorn erweitert, nach hinten verschmälert und verkürzt. Der dritte Längsstreifen ist in zwei oder drei Längsmakeln aufgelöst, der vierte nach vorn und hinten stark verkürzt und oft in der Mitte unterbrochen. Oft fliessen die Längsstreifen mehr oder minder ineinander, so dass im extremsten Falle die gelbe oder röthliche Grundfärbung nur am Seitenrande und in einer Basalmakel neben dem Schildchen erhalten bleibt (ab. *inaequalis*). Oberseite sehr fein netzförmig chagrinirt, beim ♂ bisweilen fast glatt, beim ♀ oft stärker und dichter chagrinirt und ziemlich matt. Hinterecken des Halsschildes spitzwinkelig nach hinten gezogen. Prosternalfortsatz breit lanzettlich, scharf zugespitzt, mit aufgebogenen Seiten. Seitenflügel des Metasternums sehr schmal zungenförmig. Hinterhüften gerunzelt, sehr weit nach vorn ausgedehnt, etwas ausserhalb der Mitte einer Seitenhälfte die weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ schwach erweitert und auf der Unterseite mit sehr kleinen Saugnäpfchen dicht besetzt. In den Alpen kommt eine kleinere und schmälere Form vor (var. *pulchellus*). Long. 7—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Spanien.

11. Gatt. **Copelatus.**

Erichson Gen. *Dyt.* 1832, 38, Bedel Fn. Col. Sn. I, 241, Sharp On *Dyt.* 562, 892.
Syn. *Liopterus* Steph. Ill. Brit. V, 393, Aubé Icon. V, 132, Schaum Kiesw. 93, Seidl. Best. 24.

Von *Agabus* durch den Mangel einer Wimpergruppe innerhalb der inneren Apicalecke der Hinterschenkel und durch die vor den Fortsätzen einander sehr stark genäherten oder einander fast berührenden Coxallinien der Hinterhüften verschieden. Halsschild an den Seiten fein gerandet. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften schmal, die Spitze desselben gegen das Mesosternum gekrümmt und zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes eingedrückt, aber ohne schärfer begrenzte, tiefere Furche. Hinterhüften weit und mehr oder minder winkelig nach vorn ausgedehnt, die Seiten-

flügel des Metasternums sehr schmal zungenförmig. Hinterbeine ziemlich lang und schlank, die Apicalecke der vier ersten Glieder der Hintertarsen nicht oder nur sehr wenig lappenförmig vorgezogen, die Hinterklauen gleichlang. Flügeldecken hinten mehr oder minder zugespitzt, meist mit drei bis zwölf Längsstreifen, bei einer Anzahl Arten aber ungestreift. Die Gattung enthält über 160 Arten und ist über die wärmeren und tropischen Theile der ganzen Erde verbreitet. In Europa ist sie nur durch zwei Arten vertreten.

1. ***Copelatus ruficollis*** Schall. Abh. Naturf. Ges. Halle I, 1783, 313, Bedel Fn. Col. Sn. 242, Seidl. Best. 101; *agilis* Fabr. Ent. Syst. I, 194, Schaum Kiesw. 94, Sharp 569; *oblongus* Illig. Mag. I, 72, Aubé Icon. V, 132, pl. 16, f. 2, Spec. VI, 289; *haemorrhoidalis* Fabr. Mant. I, 192; *Schalleri* Gmel. Ed. Linn. I, 1952. — Oblong, hinten zugespitzt, wenig gewölbt, oben rothbraun, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken heller, der Kopf hinten gewöhnlich schwärzlich, die Unterseite, mit Ausnahme der Kehle und der Vorderbrust, schwarz, die Fühler, der Mund und die Beine rostroth. Oberseite mässig glänzend. Kopf fein und deutlich punktirt. Halsschild fein, beim ♂ an den Seiten dichter und etwas runzelig punktirt, beim ♀ an den Seiten dicht längsstreifig. Flügeldecken fein und dicht punktirt, die Punkte auf der vorderen Hälfte derselben in die Länge gezogen. Hinterhüften und Seiten des Abdomens fein längsstreifig. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert und auf der Unterseite mit Saugnäpfchen besetzt. Long. 7—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

12. Gatt. Rhantus.

Lacord. Fn. Ent. Paris I, 1835, 309, Bedel Fn. Col. Sn. I, 241, Sharp 607, 899. *Colymbetes* Erichs. Gen. *Dyt.* 32, ex parte, Aubé Icon. V, 92, ex parte, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 82, ex parte.

Körper oval, meist nur wenig gewölbt. Oberseite äusserst fein und dicht reticulirt. Clypeus nicht von der Stirn gesondert. Halsschild an den Seiten mehr oder minder deutlich gerandet. Flügeldecken hinten abgerundet, ihre Epipleuren nach hinten stark verengt, gegen die Spitze linear. Der umgeschlagene, von den Flügeldecken überdeckte Dorsalrand des ersten Ventralsegmentes ist quer-rugos. Die letzten Stigmenpaare sind klein. Prosternum der ganzen Länge nach gekielt, der Prosternalfortsatz lanzettlich zugespitzt. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes tief gefurcht. Coxallinien der Hinterhüften vor den Fortsätzen derselben einander nur mässig genähert. Viertes und fünftes Ventralsegment in der Mitte mit einer Gruppe dicht nebeneinander stehender Wimperhaare. Hinterschenkel auf der Unterseite innerhalb der inneren Apicalecke ohne Wimpergruppe. Hinterschienen auf der Unterseite längs des Innenrandes mit einer Reihe weniger in die Länge gezogener Punkte. Die äussere Apicalecke der vier ersten Glieder der Hintertarsen ist lappenförmig vorgezogen. Das letzte Glied der Hintertarsen ist nicht oder nur sehr wenig länger als das vorletzte. Die Hinterklauen sind sehr ungleich, die äussere ist viel kürzer als die innere. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind mehr oder weniger stark erweitert, bisweilen seitlich zusammengedrückt und auf der Unterseite mit Saugplättchen besetzt. Beim ♀ sind die Vorderklauen gleich gebildet, beim ♂ verlängert und oft sehr ungleich. Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet und enthält über 50 Arten.

1 Flügeldecken ganz schwarz oder an den Seiten bräunlich ...... 1 ***Grapi.***
— Flügeldecken gelb, bis auf die Naht und den Seitenrand sehr dicht schwarz gesprenkelt 2
2 Halsschild mit einer schwarzen queren Medianmakel 3
— Halsschild ohne schwarze Medianmakel 4
3 Vorderbrust schwarz .... 2 ***punctatus.***
— Vorderbrust gelb .... 3 ***notaticollis,*** 4 ***suturalis.***
4 Unterseite ganz gelb ...... 6 ***exsoletus,*** 7 ***latitans,*** 8 ***consputus.***
— Unterseite grösstentheils schwarz .... 5 ***suturellus,*** 9 ***bistriatus.***

1. ***Rhantus Grapi*** Gyllh. Ins. Suec. I, 505, Aubé Icon. V, 113, pl. 14, f. 3, Spec. VI, 269, Schaum Kiesw. 84, Sharp 617, Seidl. 101; *niger* Lacord. Fn. Ent. Paris

314. — Oblong-oval, schwach gewölbt, matt schwarz, der Vorderrand des Kopfes, ein Scheitelfleck und der Seitenrand des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken gegen den Seitenrand häufig bräunlich, der Mund und die Fühler gelbroth, die Trochanteren, Knice, die Vorderschienen, die Spitze der Mittelschienen und die Vorder- und Mitteltarsen bräunlichroth. Die ganze Oberseite ist äusserst dicht und sehr fein chagrinirt, matt. Die Basis des Halsschildes ist jederseits tief ausgebuchtet, die Hinterecken springen spitzwinkelig nach hinten vor. Die drei Punktreihen der Flügeldecken treten sehr deutlich hervor, die äussere Punktreihe ist doppelt und unregelmässig. Der äussere Spitzenwinkel der vier ersten Glieder der Hintertarsen ist lappig vorgezogen, die äussere Hinterklaue ist halb so lang als die innere. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sind nur mässig erweitert und seitlich zusammengedrückt. Die Vorderklauen des ♂ sind nur wenig verlängert und ziemlich schlank. An den Mitteltarsen des ♂ ist die äussere Klaue viel breiter und etwas länger als die innere. Long. 11 *mm.* Europa, westliches Mittelmeergebiet.

2. **Rhantus punctatus** Fourcroy Ent. Paris 1785, 70, Bedel Fn. Sn. 249; *conspersus* Gyllh. Ins. Suec. I, 482, Aubé Icon. V, 104, pl. 13, f. 3, Spec. VI, 237, Seidl. 102; *pulverosus* Steph. Ill. Brit. II, 69, t. 12, f. 2, Schaum Kiesw. 85, Sharp 609; *notatus* Lac. Fn. Ent. Par. I, 311; *vibicicollis* Hochh. Chaud. En. Carab. Cauc. 216; *australis* Aubé Spec. VI, 236; *rufimanus* White Voyage Ereb. Terror Ent. 6; *Montrouzieri* Luc. Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, 243. — Lang oval, flach gewölbt, oben gelb, der Hinterrand des Scheitels, zwei ausgerandete Stirnflecke und eine quere Medianmakel auf dem Halsschilde schwarz, die Flügeldecken bis auf die Naht und den Seitenrand dicht und ineinander fliessend schwarz gesprenkelt, die Unterseite ganz schwarz, höchstens der Prosternalfortsatz und die Hinterränder der Ventralsegmente röthlich, der Mund, die ganzen Fühler und die Vorder- und Mittelbeine röthlichgelb, die Hinterbeine grösstentheils pechbraun. Basis des Halsschildes jederseits stark ausgebuchtet, die Hinterecken spitzwinkelig nach hinten vorspringend. Seitenflügel des Metasternums ziemlich breit dreieckig, mit fast geradlinigem Aussenrande. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ mässig erweitert, seitlich zusammengedrückt. Vorderklauen des ♂ sehr ungleich, die äussere viel kleiner als die innere. Mittelklauen des ♂ etwas länger als die Vorderklauen, die innere etwas kürzer als die äussere und innen deutlich zweibuchtig. Long. 12 *mm.* Ueber den grössten Theil von Europa und Asien, über Australien, Neu-Caledonien und Neu-Seeland verbreitet, im Norden selten.

3. **Rhantus notaticollis** Aubé Icon. V, 107, pl. 13, f. 5, Spec. VI, 240, Schaum Kiesw. 86, Sharp 618, Seidl. 102; *infuscatus* Erichs. Käf. Mk. Brandg. I, 151. — Dem *Rh. suturalis* sehr ähnlich, von demselben durch den völligen Mangel gelber Längslinien auf den Flügeldecken, ganz schwarzes Abdomen, ganz röthlichgelbe Fühler, seitlich zusammengedrückte erweiterte Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂, gleichlange schlanke Vorderklauen und sehr ungleich breite Mittelklauen des ♂ verschieden. Die äussere Klaue der Mittelbeine ist beim ♂ länger und fast doppelt so breit als die innere. Long. 10·5 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien. Selten.

4. **Rhantus suturalis** Lacord. Fn. Ent. Paris 1835, 311, Bedel Fn. Sn. 249; *notatus* Fabr. Spec. Ins. I, 296, Aubé Icon. V, 106, pl. 13, f. 4, Spec. VI, 239, Schaum Kiesw. 85, Sharp 618, Seidl. 102; *frontalis* Marsh. Ent. Brit. I, 425; *punctatus* Hoppe Enum. Ins. 32; *flavicollis* Eschsch. Mém. Ac. Petr. 1818, VI, 458; *Gyllenhali* Lap. Hist. Nat. I, 162; — ♀ var. *virgulatus* Illig. Mag. V, 225, Schilsky Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 182; *vermicularis* Fauvel Revue d'Ent. Caen 1889, 82; *notatus* ♀ Aubé Icon. V, 106, pl. 13, f. 4a, Spec. VI, 239. — Lang oval, flach gewölbt, oben gelb, die hintere Partie des Kopfes, bis auf zwei Scheitelflecke, die Mitte der Basis des Halsschildes, eine quere Medianmakel und oft eine kleinere Makel jederseits derselben auf der Scheibe des Halsschildes schwarz, die Flügeldecken bis auf die Naht und den Seitenrand dicht ineinander fliessend schwarz gesprenkelt, doch treten drei helle Längslinien der Grundfarbe deutlich hervor, die Vorderbrust röthlichgelb, die Mittel- und Hinterbrust schwarz, das Abdomen beim ♂ schwarz mit röthlichen Hinterrändern

der Segmente, beim ♀ gelb und jederseits schwarz gefleckt, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb; die Fühler mit bräunlicher Spitze der letzten Glieder. Basis des Halsschildes jederseits nur seicht ausgebuchtet. Seitenflügel des Metasternums viel schmäler dreieckig als bei *punctatus*, mit deutlicher gekrümmtem Aussenrande. Die drei erweiterten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ breit, seitlich nicht zusammengedrückt. Vorderklauen des ♂ sehr ungleich, die innere viel länger als die äussere und unmittelbar an der Basis innen kräftig bezahnt. An den Mitteltarsen des ♂ ist die innere Klaue schlanker und kürzer als die äussere. Flügeldecken beim ♀ gewöhnlich wie beim ♂ glatt, bisweilen aber auf der vorderen Hälfte oder bis hinter die Mitte in grösserer oder geringerer Ausdehnung mit kurzen, tief eingegrabenen, rissigen Stricheln (♀ var. *virgulatus* Illig.). Long. 10·5 *mm*. Nord- und Mitteleuropa. Häufig.

5. ***Rhantus suturellus*** Harris New Farm. VII, 1828, 164, Bedel Fn. Sn. 250; *agilis* Payk. Fn. Suec. I, 199, Aubé Icon. V, 111, pl. 14, f. 2, Spec. VI, 254; *bistriatus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 152, Schaum Kiesw. 86, Sharp 619, Seidl. 102. — Lang oval, flach gewölbt, oben gelb, die hintere Partie des Kopfes, bis auf zwei Scheitelflecke, die Mitte des Vorderrandes und eine seitlich verschmälerte oder verkürzte Querbinde an der Basis des Halsschildes schwarz, die Flügeldecken, bis auf die Naht und den Seitenrand, sehr dicht ineinander fliessend schwarz gesprenkelt, ohne helle Längslinien, die Vorderbrust gelb, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen bis auf den röthlichen Hinterrand der Segmente schwarz, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb, die Fühler mit bräunlicher Spitze der letzten Glieder. Basis des Halsschildes jederseits nur seicht ausgebuchtet, Seitenflügel des Metasternums ziemlich schmal dreieckig, mit schwach gerundetem Aussenrande. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ mässig stark erweitert und seitlich etwas zusammengedrückt. Vorderklauen des ♂ lang und schlank, ziemlich gleichlang, an den Mitteltarsen des ♂ die Klauen viel kürzer und die äussere doppelt so breit und etwas länger als die innere. In Lappland und Nordamerika kommen ♀ mit gestrichelter Basis der Flügeldecken vor. Long. 10 *mm*. Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

6. ***Rhantus exsoletus*** Forst. Nov. Spec. Ins. 1771, 57, Sharp 620, Seidl. 103; *oculatus* Herbst Archiv V, 125; *adspersus* Panz. Fn. Germ. 38, 18; *collaris* Payk. Fn. Suec. I, 200, Aubé Icon. V, 108, pl. 13, f. 6, Spec. VI, 253, Schaum Kiesw. 87; — ab. *insolatus* Aubé Spec. VI, 254. — Lang oval, flach gewölbt, oben gelb, der Hinterrand des Scheitels und zwei mondförmige Stirnflecke, bei ab. *insolatus* Aubé auch die Basis des Halsschildes in der Mitte schwarz, die Flügeldecken bis auf die Naht und den Seitenrand dicht schwarz gesprenkelt, ohne gelbe Längslinien, die ganze Unterseite, der Mund, die Fühler und Beine gelb. Basis des Halsschildes jederseits nur schwach ausgebuchtet. Seitenflügel des Metasternums schmäler als bei den vorhergehenden Arten, ihr Aussenrand leicht gekrümmt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ mässig erweitert und seitlich zusammengedrückt. Vorderklauen des ♂ sehr lang und schlank, so lang als die drei letzten Tarsenglieder zusammengenommen oder mindestens so lang als das fünfte Glied, die innere etwas kürzer als die äussere und innen sanft doppelbuchtig. Die Mittelklauen des ♂ viel kürzer als das fünfte Tarsenglied, schlank, an Breite nur sehr wenig verschieden, die innere etwas kürzer als die äussere. Long. 10—10·5 *mm*. Nord- und Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

7. ***Rhantus latitans*** Sharp On Dyt. 621; *exsoletus* Forst. var. Seidl. 103. — Mit *exsoletus* äusserst nahe verwandt und vielleicht nicht specifisch zu trennen. Im männlichen Geschlechte durch viel kürzere, nur sehr wenig verlängerte Vorderklauen, kürzere und breitere, fast gleichlange, aber ungleich breite Mittelklauen, im weiblichen Geschlechte nur durch constant schwarze Basalmitte des Halsschildes verschieden. Long. 10—10·5 *mm*. Mitteleuropa.

8. ***Rhantus consputus*** Sturm Deutschl. Ins. VIII, 83, Schaum Kiesw. 87, Sharp 621, Seidl. 103. — Wie *Rh. exsoletus* gefärbt, aber viel grösser und viel breiter eiförmig, die Flügeldecken oft mit schwacher Andeutung von drei gelben Längslinien, die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ viel stärker

erweitert und seitlich viel weniger zusammengedrückt als bei *exsoletus*, die Vorderklauen des ♂ kürzer als das fünfte Tarsenglied, schlank und ziemlich gleichlang, die Mittelklauen breit und ziemlich kurz, die innere schmäler und stärker gekrümmt als die äussere. Long. 12—13 *mm*. Centraleuropa.

9. ***Rhantus bistriatus*** Bergstr. Nomencl. I, 1778, 42, t. 8, f. 5, Bedel Fn. Sn. 250; *adspersus* Fabr. Syst. El. I, 267, Aubé Icon. V, 110, pl. 14, f. 1, Spec. VI, 255, Schaum Kiesw. 88, Sharp 622, Seidl. 102; *agilis* Lacord. Fn. Ent. Paris I, 312; *aberratus* Gemming. Har. Cat. Col. 448. — Kurz und breit eiförmig, flach gewölbt, oben gelb, die hintere Partie des Kopfes, bis auf zwei quere Scheitelflecke, und auch die Basalmitte des Halsschildes schwarz, die Flügeldecken bis auf die Naht und den Seitenrand sehr dicht ineinander fliessend schwarz gesprenkelt, die Vorderbrust, mit Ausnahme der Epimeren, gelb, die Mittel- und Hinterbrust und die Hinterhüften, mit Ausnahme der Mitte, schwarz, das erste Ventralsegment bräunlichroth, die folgenden schwarz mit röthlichem Hinterrand. Der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Basis des Halsschildes jederseits sanft ausgebuchtet. Seitenflügel des Metasternums ziemlich schmal dreieckig. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ziemlich stark erweitert, seitlich mässig zusammengedrückt. Vorderklauen des ♂ ziemlich lang, die äussere länger als die innere und an der Basis stark gekrümmt. Mittelklauen des ♂ ziemlich kurz und breit, die innere kürzer, schmäler und stärker gekrümmt als die äussere. Long. 9—9·5 *mm*. Mitteleuropa, westliches Mittelmeergebiet.

13. Gatt. Colymbetes.

(Clairville Ent. Helv. II, 1806, 188) Bedel Fn. Col. Sn. I, 241, Sharp On Dyt. 624, 900. *Cymatopterus* Lacord. Fn. Ent. Paris I, 1835, 309, Thoms. Skand. Col. II, 43, Seidl. Best. 24.

Von *Rhantus* durch den an der Spitze zwischen den Mittelhüften nur seicht gefurchten Metasternalfortsatz verschieden. Der Halsschild ist an den Seiten ungerandet. Die Flügeldecken zeigen bei der Mehrzahl der Arten eine dichte, querstreifige Sculptur, nur bei einigen, dem südöstlichen Theile des Mittelmeergebietes angehörigen Arten ist eine solche Sculptur kaum angedeutet.

Durch Schiødte (Naturh. Tidsskr. III, 1864—65, 177—79, t. 2, f. 6—19) sind die Larven von *Colymbetes fuscus* und *dolabratus* bekannt. Die Larve von *C. fuscus* ist spindelförmig, rostgelb, mit schmaler, brauner Rückenlinie, auf dem Kopfe und an den Seiten der Dorsalsegmente heller gesprenkelt, hinten zugespitzt, oben ziemlich stark gewölbt. Der Kopf ist quer rundlich, an den Schläfen am breitesten, hinten halsförmig eingeschnürt. Die breit abgerundeten Schläfen sind scharf gerandet, die kielförmige Randlinie derselben ist durch einige Einkerbungen gesägt und mit Dörnchen besetzt. Der Clypeus ist in der Mitte breit gerundet, die Seitenecken desselben springen als breite, abgestumpft dreieckige Lappen vor. Die ziemlich kleinen, oblongen Ocellen sind in zwei Querreihen angeordnet. Die beiden unteren Ocellen der vorderen Querreihe sind etwas kleiner und rundlicher als die übrigen. Die Fühler sind so lang wie der Kopf, schlank, borstenförmig, gegen die Spitze allmälig verdünnt, ihr erstes und drittes Glied gleich lang, das zweite etwas länger, das dünne, zugespitzte Endglied kürzer als das dritte. Mandibeln viel kürzer als der halbe Kopf, ziemlich dick, aber sehr scharf zugespitzt, am Innenrande vor der Mitte mit einem winkeligen Vorsprunge. Stipes der Maxillen kräftig, so lang als das erste Fühlerglied, gegen die schräg abgestutzte Spitze conisch verengt. Maxillarlade zweigliedrig, halb so lang als der Stipes, ihr erstes Glied sehr kurz und dick, das zweite schlank und leicht gekrümmt, zugespitzt. Kiefertaster doppelt so lang als der Stipes, fadenförmig, ihr Endglied um ein Drittel kürzer aber fast doppelt so dick als das letzte Fühlerglied. Kinn quer trapezförmig, dreimal so breit als lang. Eine Zunge fehlt. Lippentaster so lang als die Kiefertaster, schlank, ihr zweites Glied etwas kürzer als das erste und zugespitzt. Die Rückenschilder des Thorax und Abdomens sind vollständig, quer gewölbt und, mit Ausnahme der beiden letzten, ringsum gerandet. Das Pronotum ist vor der Basis um ein Drittel breiter als lang,

nach vorn gerundet verengt, an den Hinterecken breit abgerundet, am Vorderrand breit ausgeschnitten, gewölbt, gegen den dünnen, durchscheinenden Seitenrand verflacht. Meso- und Metanotum sehr stark quer, an den Seiten gerundet, so breit wie das Pronotum, vor der Basis jederseits sowie das erste bis siebente Dorsalsegment des Abdomens mit einem aus drei Borsten gebildeten Büschel versehen. Die Rückenschilder des ersten bis sechsten Abdominalsegmentes stimmen in der Form mit dem Meso- und Metanotum fast überein, werden aber nach hinten allmälig schmäler. Die Stigmen derselben befinden sich knapp innerhalb des Seitenrandes. Siebentes Abdominalsegment um ein Drittel schmäler als das sechste, so lang als breit, das achte lang, abgestutzt conisch, um die Hälfte länger als das siebente, beide an den Seiten mit spärlichen Wimperhaaren besetzt. Cerci um ein Drittel länger als das dritte Segment, schlank borstenförmig, jederseits fein bewimpert. Beine lang und schlank, die Hüften, Schenkel, Schienen und Tarsen am oberen Rande bewimpert, die Hüften mit einer deutlichen, von einer bedornten Kiellinie begrenzten Schenkelfurche, die Schenkel, Schienen und Tarsen unten sehr kurz bedornt, die Klauen lang und schlank, länger als der halbe Tarsus, ziemlich gleich lang, an der Wurzel sehr kurz kammförmig bedornt. — Die Gattung enthält circa 20 Arten und ist über die paläarctische und nearctische Region verbreitet.

1 Zweites Ventralsegment am Hinterrande fein und dicht längsrunzelig.
1 ***Paykulli***, 3 ***striatus***.
— Zweites Ventralsegment jederseits am Hinterrande mit kurzen, scharfen Längsfurchen, welche durch aussen scharfkantige, gegen die Mitte des Segmentes breiter werdende Stege getrennt sind ....2 ***fuscus***.

1. ***Colymbetes Paykulli*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 149, Schaum Kiesw. 82, Sharp 625, Seidl. 103; *fuscus* Aubé Icon. V, 100, pl. 12, f. 5, Spec. VI, 228; *striatus* Payk. Fn. Suec. I, 202. — Lang oval, flach gewölbt, der Kopf pechschwarz, vorn bräunlichroth, die Stirn mit zwei röthlichen Flecken, der Halsschild bräunlichroth, am Vorder- und Hinterrande mit schwarzer Querbinde, die Flügeldecken braun, am Basalrand und am Seitenrand bräunlichgelb, die Epipleuren pechschwarz, die Unterseite schwarz, die Wurzel der Fühler und Taster roth, die Beine pechbraun. Kopf und Halsschild mit dichter und feiner, verworren streifiger Sculptur. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern ziemlich fein und dicht querstreifig, glänzend. Zweites Ventralsegment am Hinterrande jederseits sehr fein und dicht längsrunzelig. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert, seitlich nicht zusammengedrückt, auf der Unterseite mit dichter, bürstenartiger Sohle besetzt. Long. 19 *mm.* Nördliches Mitteleuropa, Nordeuropa, Nordamerika.

2. ***Colymbetes fuscus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 411, Schaum Kiesw. 83, Sharp 629, Seidl. 103; *stagnalis* Fourcr. Ent. Paris 1785, 66; *striatus* Oliv. Ent. III, 40, 18, pl. 2, f. 20, Aubé Icon. V, 97, pl. 12, f. 3, Spec. VI, 225. — Lang oval, flach gewölbt, der Kopf pechschwarz, vorn röthlich-gelbbraun, die Stirn mit zwei röthlichen Flecken. Halsschild röthlich-gelbbraun, in der Mitte mit verwaschener, dunkler Querbinde, die Flügeldecken dunkel gelbbraun, am Basalrand und an den Seiten gelb, die Epipleuren gelb, selten bräunlich, die Unterseite bis auf die braunrothen Hinterränder der Ventralsegmente schwarz, der Mund und die Fühler röthlichgelb, die Taster gegen die Spitze bräunlich, die Vorder- und Mittelbeine bräunlichroth, mit pechbraunen Schenkeln, die Hinterbeine grossentheils pechschwarz. Kopf sehr fein chagrinirt. Halsschild in der Mitte der Scheibe mit verworrener, kurz und gewunden rissiger Sculptur, an den Seiten fast glatt. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern ziemlich fein und dicht querstreifig. Zweites Ventralsegment bei beiden Geschlechtern am Hinterrande mit kurzen, scharfen Längsfurchen, welche durch aussen scharfkantige, gegen die Mitte des Segmentes breiter werdende Stege getrennt sind (Stridulationsapparat). Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ mässig erweitert, seitlich zusammengedrückt und auf der Unterseite mit runden Saugnäpfchen besetzt. Long. 16—17 *mm.* Europa, Mittelmeergebiet.

3. ***Colymbetes striatus*** Linn. Syst. Nat. ed. XII, 1, II, 665, Schaum Kiesw. 83, Sharp 629, Seidl. 104; *Bogemanni* Gyllh. Ins. Suec. III, 687, Aubé Icon. V, 101, pl. 13, f. 1, Spec. VI, 231. — Schmäler, flacher und heller gefärbt als *fuscus*, der Halsschild in der Mitte mit ziemlich scharf begrenzter schwarzer Querbinde, die Beine ganz gelb, die Scheibe des Halsschildes beim ♂ feiner, beim ♀ kräftiger dicht und verworren rissig sculptirt, die Flügeldecken beim ♂ und ♀ ungleich sculptirt, beim ♂ deutlich kräftiger querstreifig als bei *fuscus*, glänzend, beim ♀ mit sehr kräftigen, mit freiem Auge erkennbaren Querstreifen, seidenschimmernd. Zweites Ventralsegment am Hinterrande jederseits fein und dicht kurz längsrunzelig. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ziemlich stark erweitert und nur wenig zusammengedrückt, auf der Unterseite mit runden Saugnäpfchen besetzt. Long. 17—18 *mm.* Norddeutschland, Nordeuropa, Sibirien.

14. Gatt. Meladema.

Laporte Casteln. Etud. Ent. 1834, 98, Sharp On Dyt. 631, 902, Bedel Fn. Col. Sn. I. 241, note, Seidl. Best. 25.

Syn. *Scutopterus* Gemming. Harold Cat. Col. Monach. II, 447.

Mit *Rhantus* nahe verwandt, von viel bedeutenderer Körpergrösse, der Metasternalfortsatz an der Spitze zwischen den Mittelhüften weniger tief gefurcht, die Hinterbeine, namentlich die Hinterschenkel, viel länger und schlanker, die Hinterschienen auf der Unterseite längs des Innenrandes mit einem tiefen Punktstreifen, das letzte Glied der Hintertarsen etwas länger als das vorletzte. Die Gattung enthält nur drei Arten, von welchen eine über das westliche Mittelmeergebiet weit verbreitet ist, während die beiden anderen auf die atlantischen Inseln (Madeira, Canaren) beschränkt zu sein scheinen.

1. ***Meladema coriaceum*** Lap. Cast. Et. Ent. 98, Aubé Icon. V, 94, pl. 12, f. 1, Spec. VI, 220, Sharp 631, Seidl. Best. 104. — Oblong, flach gewölbt, schwarz, die Stirn mit zwei röthlichen Flecken, der Clypeus, der Mund und die Fühler rostbraun oder rostroth, die Unterseite und die Beine pechbraun. Kopf und Halsschild äusserst dicht runzelig chagrinirt, matt. Der Halsschild mit ziemlich dickem, glattem, mehr oder minder deutlich abgesetztem Seitenrande. Flügeldecken sehr dicht, gegen die Spitze feiner, vorn neben der Naht weitläufiger schuppig gekörnt, mit drei ziemlich groben Punktreihen und mit einer Längsfurche ausserhalb der dritten schwächeren Punktreihe, die sich etwas über die Mitte nach vorn und etwas über das zweite Drittel nach hinten erstreckt. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen stark erweitert, am Rande bewimpert und auf der Unterseite mit vier Querreihen von Saugnäpfchen besetzt. Das vierte Glied ist kurz. An den Mitteltarsen sind die drei ersten Glieder schwächer erweitert, etwas zusammengedrückt und auf der Unterseite gleichfalls mit Saugnäpfchen besetzt. Das vierte Glied der Mitteltarsen ist viel länger als das der Vordertarsen. Long. 20—22 *mm.* Ueber das westliche Mittelmeergebiet und die atlantischen Inseln verbreitet.

V. Tribus. Dytiscini.

Dyticea Tribus I, Erichson Gen. *Dyticeorum* 1832, 20; *Dytiscini* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. 140, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I. 2, 113, Gruppe *Dytiscina* Seidl. Best. 21.

Vorder- und Mitteltarsen deutlich fünfgliedrig. Die Innenecke der dreieckigen Episternen der Hinterbrust erreicht die mittleren Hüfthöhlen. Prosternum bis zur Spitze des Prosternalfortsatzes eben oder leicht convex. Schildchen sichtbar. Augen nicht ausgerandet. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert und aneinander schliessend, zusammen eine grosse Saugscheibe bildend.

Larven. Kopf depress, hinten halsförmig eingeschnürt, mit breit abgerundetem oder dreizähnigem Clypeus. Mandibeln gegen einander gekrümmt. Maxillarlade eingliedrig oder fehlend. Prothorax conisch, hoch gewölbt, mit herabgebogenen Seiten,

vor der Mitte eingebuchtet eingeschnürt. Siebentes und achtes Abdominalsegment jederseits am Seitenrande dicht mit langen Schwimmhaaren besetzt.. Cerci kurz, griffelförmig oder fehlend. Bei der ausgewachsenen Larve ist die Gliederzahl der Fühler und Taster durch Ausbildung von Zwischengliedern vermehrt.

Die Tribus umfasst die Tribus *Hydaticides* und die Gruppen *Dytiscini* und *Cybistrini* Sharp's und enthält die grössten Formen der Familie.

1 Die vier ersten Glieder der Hintertarsen am Spitzenrande bewimpert (*Hydaticides* Sharp) 2
— Die vier ersten Glieder der Hintertarsen am Spitzenrande unbewimpert 5
2 Halsschild an den Seiten gerandet. Seitenrand der Flügeldecken vorn in starker Curve gegen die Basis aufwärts gekrümmt, hinter der Mitte mit einer Reihe dicht stehender Börstchen besetzt. Epimeren der Hinterbrust freiliegend. Hintertarsen mit feinen, paarweise schleifenförmig aus einem eingestochenen Punkte entspringenden Längsstreifen. Hinterklauen gleich lang. 15 ***Eretes.***
— Halsschild an den Seiten nicht gerandet. Seitenrand der Flügeldecken geradlinig gegen die Basis verlaufend, hinter der Mitte ohne Börstchenreihe. Epimeren der Hinterbrust von den Epipleuren der Flügeldecken überdeckt. Hintertarsen ohne längsstreifige Sculptur. Die Hintertarsen sind sehr ungleich 3
3 Seitenflügel des Metasternums gegen das Ende nicht erweitert. Hinterschienen länger, ihre Endsporne zugespitzt. Drittes Fühlerglied kaum länger als das zweite . . . . 16 ***Hydaticus.***
— Seitenflügel des Metasternums vor dem Ende nach innen gerundet erweitert. Hinterschienen kurz, ihre Endsporne oder wenigstens einer derselben an der Spitze schmal ausgerandet oder gegabelt. Drittes Fühlerglied fast doppelt so lang als das zweite 4
4 Flügeldecken bei beiden Geschlechtern glatt oder beim ♀ dicht gehöckert. 17 ***Graphoderes.***
— Flügeldecken bei beiden Geschlechtern dicht punktirt oder beim ♀ breit gefurcht und in den Furchen lang behaart . . . . 18 ***Acilius.***
5 Endsporne der Hinterschienen schlank. Hinterklauen ziemlich gleich lang und gleich gebildet. Stigmen sehr gross, das letzte sehr breit. 19 ***Dytiscus.***
— Unterer Endsporn der sehr kurzen Hinterschienen sehr stark verbreitert, viel breiter als der obere. Hintertarsen beim ♂ nur mit einer Klaue. Stigmen klein, rund, die beiden letzten kleiner als die vorhergehenden. 20 ***Cybister.***

15. Gatt. **Eretes.**

Lap. Cast. Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1832, 397, Régimb. ibid. 1878, 457, Sharp On Dytisc. 699, 913. Syn. *Eunectes* Erichson Gen. Dytic. 1832, 23, Aubé Icon. V, 72, Lacord. Gen. Col. I, 429, Seidl. Best. 25.

Körper oben flach, unten stark gewölbt. Kopf mit grossen, stark gewölbten Augen und ausgerandetem, von der Stirn nicht gesondertem Clypeus. Fühler vom fünften Gliede angefangen sehr dünn, ihr zweites Glied nur halb so lang als das dritte. Endglied der Kiefertaster etwas länger als die drei ersten Glieder zusammengenommen. Halsschild mit fein abgesetztem Seitenrande. Flügeldecken mit sehr schmalen Epipleuren und gekrümmt gegen die Basis aufsteigendem Seitenrande, am Seitenrande hinter der Mitte mit einer Reihe kleiner, dicht stehender Dörnchen besetzt. Prosternum vor den Vorderhüften kurz, vorn in starker Wölbung abfallend, der Prosternalfortsatz schmal, gewölbt, an den Seiten sehr fein gerandet, hinten in eine sehr scharfe Spitze ausgezogen. Hinterbrust und Hinterhüften stark gewölbt. Die

Hinterhüften sehr weit nach vorn ausgedehnt, in der Mitte einer Körperhälfte so lang als breit, die Seitenflügel des Metasternums schmal zungenförmig, am Ende etwas erweitert und abgerundet. In Folge der geringen Entwicklung der Epipleuren der Flügeldecken tritt ein dreieckiges Stück der Epimeren der Hinterbrust auf der Unterseite hervor. Die Hinterhüften sind längs des Hinterrandes in eine Falte erhoben. Die Falte reicht an den Seiten bis zur Spitze der Epimeren der Hinterbrust und begrenzt ein dreieckiges Seitenfeld der Hinterhüfte von innen. Die Fortsätze der Hinterhüften sind kurz und abgerundet. Das erste Ventralsegment besitzt an den Seiten eine Längsleiste und trifft mit den Epimeren der Hinterbrust zusammen. Die letzten Stigmenpaare des Abdomens sind sehr klein. Die Beine sind ziemlich schlank. Hinterschienen um ein Drittel kürzer als die Hinterschenkel, mit zwei schlanken Endspornen, sowie die Hintertarsen bei beiden Geschlechtern am Aussen- und Innenrande mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die vier ersten Glieder der Hintertarsen am Apicalrande bewimpert, an den Seiten mit feinen, paarweise schleifenförmig aus einem eingestochenen Punkte entspringenden Längsstreifen. Hinterklauen ziemlich gleich lang. Schenkel und Schienen der Vorder- und Mittelbeine am Innenrande mit sehr langen Wimperhaaren besetzt. Vorderschienen des ♂ am Aussenrande gegen die Basis sehr stark gekrümmt, an der Spitze ohne Endsporn. Saugscheiben des ♂ am Rande bewimpert, auf der Unterseite mit sehr zahlreichen kleinen Saugnäpfchen sehr dicht besetzt, an der Basis mit zwei grossen Saugnäpfen. Die in vieler Beziehung sehr ausgezeichnete Gattung enthält nur zwei Arten, von welchen die eine über die wärmeren Theile der ganzen Erde verbreitet, die zweite auf Australien beschränkt ist.

1. ***Eretes sticticus*** Linn. Syst. Nat. ed. XII, I, II, 666, Jaqu. du Val Gen. Col. I, pl. 28, f. 136, Sharp 699, Seidl. Best. 104; *griseus* Fabr. Spec. Ins. 293, Aubé Icon. V, 74, pl. 10, f. 1, Spec. VI, 124; *helvolus* Klug Symb. Phys. IV, 1834, t. 33, f. 3; *succinctus* Klug ibid. t. 33, f. 4; *punctatus* Zubk. Bull. Mosc. 1837, 66, t. 4, f. 1; *plicipennis* Motsch. Bull. Mosc. 1845, I, 29, 1849, III, 77; *occidentalis* Erichs. Wiegm. Arch. 1847, I, 73; *conicollis* Woll. Ann. Nat. Hist. 1861, 97; *subcoriaceus* Woll. ibid. 99; *subdiaphanus* Woll. ibid. 100; *punctipennis* Mac. Leay Tr. Ent. Soc. N. S. Wales II, 1871, 127. — Länglich oval, hinter der Mitte am breitesten, gelb, der Kopf mit schwarzer, in der Mitte ausgerandeter Querbinde am Hinterrande und mit einer queren, schwarzen Scheitelmakel, der Halsschild mit einer in der Mitte meist unterbrochenen, oft ganz erloschenen, medianen Querbinde, die Flügeldecken ziemlich weitläufig schwarz punktirt, mit drei Längsreihen kleiner, aus dicht stehenden schwarzen Punkten gebildeter Flecken, in der Mitte gewöhnlich mit einem schwarzen, seitlichen Längsfleck, hinter der Mitte mit einer breiteren oder schmäleren, oft in Flecken aufgelösten, bisweilen auf einen Seitenfleck reducirten Querbinde. Die Oberseite ist äusserst fein chagrinirt und ziemlich glänzend. Halsschild beim ♂ nach vorn etwas weniger verengt als beim ♀, mit etwas weniger gerundeten Seiten und mehr spitzwinkeligen Hinterecken als bei diesem. Flügeldecken mit zahnförmig ausgezogener Nahtecke, beim ♀ neben den Seiten in der Mitte mit einem Längseindruck. Long. 13—15 *mm.* Ueber das Mittelmeergebiet und alle wärmeren und tropischen Theile der Erde verbreitet.

16. Gatt. Hydaticus.

(Leach Zool. Misc. III, 1817, 69.) Thoms. Skand. Col. II, 39, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 451, Sharp On *Dytisc.* 648, 907, Seidl. Best. 25.

Clypeus nur an den Seiten durch eine rudimentäre Sutur von der Stirn gesondert. Drittes Fühlerglied kaum länger als das zweite. Halsschild an den Seiten ungerandet. Flügeldecken mit scharfem, geradlinig gegen die Basis verlaufendem Seitenrande. Die letzten Stigmenpaare des Abdomens nur mässig gross. Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften mässig erweitert, stumpf zugespitzt oder an der Spitze abgerundet. Seitenflügel des Metasternums schmal zungenförmig, ihr Aussenrand fast gerade.

Hinterschienen und Hintertarsen am Aussen- und Innenrande bei beiden Geschlechtern mit langen Schwimmhaaren besetzt. Hinterschienen um ein Viertel kürzer als die Hinterschenkel, ihre Endsporne ziemlich schlank, wenigstens der eine derselben deutlich an der Spitze ausgerandet oder gegabelt. Erstes bis viertes Glied der Hintertarsen am Apicalrand dicht bewimpert. Hinterklauen sehr ungleich, die äussere nur halb so lang als die innere und an der Spitze stärker gekrümmt. Vorderschienen des ♂ sehr kurz, dreieckig, ohne Endsporne. Saugscheiben des ♂ mit wenig zahlreichen, ziemlich grossen, gegen die Spitze kleiner werdenden Saugnäpfen besetzt. An der Basis derselben befinden sich drei oder vier deutlich grössere Saugnäpfe. Die drei ersten Glieder der Mitteltarsen des ♂ erweitert und auf der Unterseite gleichfalls mit ziemlich grossen runden Saugnäpfen besetzt. Die Gattung enthält gegen 70 Arten und ist über alle Regionen der Erde verbreitet.

1 Basis des Halsschildes mit breiter, schwarzer Querbinde 2
— Basis des Halsschildes höchstens schmal schwarz gesäumt .5 ***grammicus***, 6 ***Leander***.
2 Flügeldecken hinter der Basis ohne gelbe Querbinde, höchstens neben dem Schildchen mit einem gelben Fleck ....1 ***seminiger***.
— Flügeldecken hinter der Basis mit gelber Querbinde, oft auch mit gelben Längslinien 3
3 Flügeldecken sehr fein und ziemlich weitläufig punktirt. .2 ***transversalis***, 4 ***stagnalis***.
— Flügeldecken ohne deutliche Punktirung..............3 ***laevipennis***.

1. ***Hydaticus seminiger*** De Geer Ins. IV, 1774, 401, Sharp 650, Seidl. 105; *Hybneri* Fabr. Mant. I, 190, Aubé Icon. V, 82, pl. 10, f. 5, Spec. VI, 190, Schaum Kiesw. 125; *parapleurus* Marsh. Ent. Brit. I, 427; *sexpunctatus* Drapiez Ann. Sc. Phys. I, 1819, 48, t. 4, f. 2; ? *cinctus* Müll. Zool. Dan. Prodr. 669. — Lang oval, ziemlich gewölbt, Kopf und Halsschild röthlichgelb, die hintere Partie des ersteren, bis auf zwei quere Scheitelflecke, und eine sehr breite, nach vorn über die Mitte ausgedehnte, seitlich verkürzte Querbinde an der Basis des Halsschildes schwarz, die Flügeldecken schwarz mit gelber, hinten oft getheilter Seitenbinde, selten noch neben dem Schildchen mit einem gelben Fleck, die Unterseite bis auf die Kehle und die vordere Partie der Vorderbrust schwarz, das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits mit einem mehr oder minder deutlichen röthlichen Fleck. Die Vorder- und Mittelbeine bräunlichroth, die Hinterbeine pechbraun. Flügeldecken äusserst fein punktulirt und ausserdem nur äusserst schwach und undeutlich weitläufig punktirt. Vorderklauen des ♂ mässig verlängert, vor der Basis stark gekrümmt, dann gegen die Spitze ziemlich gerade. ♀ jederseits auf dem Halsschilde und jederseits vor der Mitte der Flügeldecken mit einer Anzahl tief eingegrabener, unregelmässiger, gekrümmter Strichel. Long. 15 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

2. ***Hydaticus transversalis*** Brünnich Pontoppidan Danske Atlas, I, 1763, t. 29, Aubé Icon. V, 83, pl. 10, f. 6, Spec. VI, 180, Schaum Kiesw. 125, Sharp 652, Seidl. 105; *punctipennis* Thoms. Skand. Col. IX, 87. — Von der vorigen Art durch geringere Grösse, das Vorhandensein einer gelben Querbinde hinter der Basis der Flügeldecken und durch sehr deutliche, feine und weitläufige Punktirung der Flügeldecken verschieden. Die äussere Klaue der Hinterschienen ist kaum halb so lang als die innere. Die Vorderklauen des ♂ sind viel kürzer als bei *seminiger* und gegen die Spitze deutlich gekrümmt. Beim ♀ zeigt nur der Halsschild jederseits eine Anzahl tief eingegrabener, unregelmässig gekrümmter Strichel. Long. 13 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

3. ***Hydaticus laevipennis*** Thoms. Skand. Col. IX, 88, Sharp 651, Seidl. 105. — In der Färbung zwischen *transversalis* und *stagnalis* in der Mitte stehend, von beiden durch mehr elliptische Körperform und durch kaum erkennbar punktirte, äusserst fein punktulirte Flügeldecken verschieden. Flügeldecken beim ♂ mit einer in kleine Flecken aufgelösten Querbinde hinter der Basis, selten mit Andeutung

einiger gelben Längslinien, beim ♀ mit weniger unterbrochenen Querbinde hinter der Basis und mit vier unvollständigen gelben Rückenlinien. Der Nahtwinkel der Flügeldecken ist beim ♀ viel mehr als beim ♂ vorgezogen. ♀ jederseits auf der Scheibe des Halsschildes und jederseits auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken mit tief eingegrabenen, unregelmässig gewundenen und verzweigten Linien. Aeussere Hinterklaue die Mitte der inneren überragend. Vorderklauen des ♂ viel mehr verlängert als bei *seminiger*, vor der Basis sehr stark gekrümmt, gegen die Spitze fast gerade. Long. 14—15 *mm.* Ostpreussen, Schweden, Finnland, nach Sharp auch in Nordamerika. (Red River.)

4. ***Hydaticus stagnalis*** Fabr. Mant. I, 191, Aubé Icon. V, 78, pl. 10, f. 2, Spec. VI, 201, Schaum Kiesw. 126, Sharp 652, Seidl. 105. — Lang oval, ziemlich gewölbt, Kopf und Halsschild röthlichgelb, die hintere Partie des Kopfes und eine breite, seitlich verkürzte Querbinde an der Basis des Halsschildes schwarz, die Flügeldecken schwarz, mit breiter, hinten getheilter, gelber Seitenbinde und fünf gelben, hinter der Basis querbindenartig verbundenen Rückenlinien, von welchen die äussere vorn in kleine Flecken aufgelöst ist, die Unterseite bis auf die Kehle und die vordere Partie der Vorderbrust schwarz, das Abdomen bisweilen pechbraun, das dritte bis fünfte Ventralsegment jederseits mit einem mehr oder minder deutlichen röthlichen Fleck, die Vorder- und Mittelbeine bräunlichroth, die Hinterbeine pechbraun. Flügeldecken äusserst fein punktulirt und überdies sehr fein und ziemlich weitläufig, aber deutlich punktirt. Der Nahtwinkel der Flügeldecken ist beim ♀ wenig deutlicher vorgezogen als beim ♂. ♀ jederseits auf dem Halsschilde und jederseits auf der vorderen Partie der Flügeldecken mit einigen tief eingegrabenen, unregelmässigen Stricheln. Aeussere Hinterklaue die Mitte der inneren kaum überragend. Vorderklauen des ♂ stark verlängert, vor der Basis sehr stark gekrümmt, gegen die Spitze gerade. Long. 14 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

5. ***Hydaticus grammicus*** Germ. Fn. Ins. Eur. XIII, t. 1, Aubé Icon. V, 79, pl. 10, f. 3, Spec. VI, 202, Sharp 660, Seidl. 106; *lineolatus* Mén. Cat. rais. Cauc. 140; ? *nigrovittatus* Clark Transact. Ent. Soc. Lond. 1864, 222. — Kürzer eiförmig als die vorhergehenden Arten, röthlichgelb, der Hinterrand des Scheitels schwarz, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und einigen durch gelbe Linien getrennten, schwarzen Längsstreifen, von denen die äusseren mehr oder minder gelb gesprenkelt erscheinen. Zwei oder drei gelbe Längslinien treten auf den Flügeldecken stärker hervor. Die Flügeldecken sind äusserst fein punktulirt und sehr deutlich, mässig fein und ziemlich weitläufig punktirt. Beim ♀ ist der Halsschild jederseits seicht längsrunzelig. Vorderklauen beim ♂ nicht länger als beim ♀, schlank und gekrümmt. Long. 11 *mm.* Südliches Mitteleuropa, Südeuropa, Japan.

6. ***Hydaticus Leander*** Rossi Fn. Etr. I, 202, Aubé Icon. V, 81, pl. 10, f. 4, Spec. VI, 198, Sharp 662, Seidl. 106. — Kurz eiförmig, flach gewölbt, röthlichgelb, der Hinterrand des Scheitels und oft auch der Hinterrand des Halsschildes schwarz, die Flügeldecken, mit Ausnahme des Seitenrandes, dicht schwarz gesprenkelt. Flügeldecken äusserst fein punktulirt und sehr fein und undeutlich punktirt. Vorderklauen beim ♂ nicht länger als beim ♀, schlank und nur mässig gekrümmt. Durch die Färbung an gewisse Arten der Gattung *Rhantus* erinnernd. Long. 11 *mm.* Ueber das Mittelmeergebiet und fast über ganz Afrika verbreitet.

17. Gatt. **Graphoderes.**

Thomson Skand. Col. II, 38, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, 451. Sharp On *Dytisc.* 692, 912, Seidl. Best. 25.

Von *Hydaticus* durch die vor dem Ende nach innen gerundet erweiterten Seitenflügel des Metasternums, viel kürzere Hinterschienen, ausgerandete oder gegabelte Spitze wenigstens des einen der beiden Endsporne der Hinterschienen und viel längeres drittes Fühlerglied verschieden. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern nahezu glatt und mit Ausnahme des Seitenrandes sehr dicht ineinander fliessend schwarz gesprenkelt,

bei einer zweiten weiblichen Form einiger Arten aber dicht mit höckerigen Erhabenheiten besetzt. Die 12 bekannten Arten der Gattung gehören der paläarctischen und nearctischen Region an.

1 Epipleuren der Flügeldecken neben dem zweiten und dritten Ventralsegmente etwas breiter als neben dem ersten.....................1 ***bilineatus.***
— Epipleuren der Flügeldecken nach hinten allmälig verschmälert........... 2
2 Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften schmäler als die Mittelschenkel. Die drei ersten Glieder der Mitteltarsen des ♂ erweitert und auf der Unterseite mit Saugnäpfchen besetzt .....2 ***zonatus***, 3 ***cinereus.***
— Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften so breit als die Mittelschenkel. Mitteltarsen des ♂ einfach, ohne Saugnäpfchen..4 ***austriacus.***

1. ***Graphoderes bilineatus*** De Geer Mém. IV, 400, Aubé Icon. V, 87, pl. 11, f. 3, Spec. VI, 212, Schaum Kiesw. 124, Sharp 698, Seidl. 106. — Breit oval, hinter der Mitte am breitesten, flach gewölbt, gelb, der Scheitel mit schwarzem Hinterrand, zwei winkeligen Querbinden und jederseits mit einer schwarzen Makel, der Halsschild unmittelbar am Vorder- und Hinterrande mit einer schwarzen Querbinde, die Flügeldecken, mit Ausnahme des Seitenrandes, dicht schwarz gesprenkelt. Flügeldecken hinten mit verflachtem, sehr scharfkantigem Seitenrande, ihre Epipleuren neben dem zweiten und dritten Ventralsegmente etwas breiter als neben dem ersten. Saugscheiben des ♂ mit drei grösseren und etwa 30 kleinen Saugnäpfchen. Die drei erweiterten Glieder der Mitteltarsen des ♂ mit zwei Reihen von je sieben Saugnäpfchen. Long. 14·5 *mm.*

2. ***Graphoderes zonatus*** Hoppe Enum. Ins. 1795, 33, Aubé Icon. V, 89, pl. 11, f. 4, Spec. VI, 214, Schaum Kiesw. 124, Kraatz Berl. Ent. Zeit. 1871, 167, Bedel Fn. Sn. 255, Sharp 696, Seidl. 107, Thoms. Opusc. Ent. XIV, 1890, 1527; — ♀ var. *Rosenbergeri* Seidl. 107. — Schmäler eiförmig und gewölbter als *bilineatus*, die Flügeldecken gegen den Seitenrand nicht verflacht, ihre Epipleuren nach hinten allmälig verschmälert, der Halsschild mit schmälerer gelber Mittelbinde, die vordere schwarze Querbinde des Halsschildes von dem bisweilen schwärzlich gesäumten Vorderrande abgerückt, die basale Querbinde seitlich verschmälert und verkürzt, in der Regel den Basalrand freilassend, die Basis des Halsschildes jederseits innerhalb der spitz nach hinten gezogenen Hinterecken ausgebuchtet. Scheibe des Halsschildes beim ♀ jederseits mit einer Anzahl ziemlich kräftiger, gegen die Mitte winkeliger Längsfurchen. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften schmäler als die Mittelschenkel. Saugscheiben des ♂ mit drei grösseren und 32—35 kleineren Saugnäpfchen. Die drei erweiterten Glieder der Mitteltarsen des ♂ mit 16—22 Saugnäpfchen, von welchen wenigstens zwei ausserhalb der zwei normalen, aus je sieben Saugnäpfchen bestehenden Reihen stehen. Die äussere Hinterklaue des ♀ überragt kaum die Mitte der inneren. Nach Seidlitz finden sich in Kurland ♀ dieser Art mit dicht gehöckerten Flügeldecken und grobrunzeligem Halsschilde (♀ var. *Rosenbergeri*). Long. 14—15 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

3. ***Graphoderes cinereus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 412, Aubé Icon. V, 85, pl. 11, f. 1, Spec. VI, 211, Schaum Kiesw. 125, Kraatz Berl. Ent. Zeit. 1871, 167, Bedel Fn. Sn. 255, Sharp 694, Seidl. 107, Everts Tijdschr. voor Entom. 1887 bis 1888, LXXXIII, Thoms. Opusc. Entom. XIV, 1890, 1527; — ab. *intermedius* Westh. Käf. Westf. 53; — ab. *simulator* Seidl. 107; — ♀ var. *Bertolinii* Seidl. 107. — Dem *zonatus* sehr ähnlich, kürzer und breiter, die Basis des Halsschildes innerhalb der stumpferen Hinterecken nur sehr schwach ausgebuchtet, die Saugscheiben des ♂ mit etwas weniger zahlreichen (circa 28) kleineren Saugnäpfen, die Mitteltarsen des ♂ mit zwei regelmässigen Reihen von je sieben Saugnäpfchen, die äussere Hinterklaue des ♀ die Mitte der inneren überragend. Die beiden schwarzen Querbinden des Halsschildes befinden sich in der Regel unmittelbar am Vorder- und Hinterrande, selten ist der Vorderrand (ab. *intermedius*), bisweilen auch der Hinterrand (ab. *simulator*) ganz schmal gelb gesäumt. Nach Seidlitz kommen in Tirol ♀ mit dicht gehöckerten

Flügeldecken und grobrunzeligem Halsschilde vor (♀ var. *Bertolinii*). Long. 14 bis 15 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

4. ***Graphoderes austriacus*** Sturm Deutschl. Ins. VIII, 46, t. 191, f. c. C., Aubé Icon. V, 86, pl. 11, f. 2, Spec. VI, 215, Schaum Kiesw. 123, Buddeberg Berl. Ent. Zeit. 1873, 423, Sharp 692, Seidl. 106. — Den beiden vorigen Arten äusserst ähnlich, das Metasternum ist aber zwischen den Mittel- und Hinterhüften so breit als die Mittelschenkel, beim ♂ sind die Mitteltarsen einfach, ohne Saugnäpfchen, und beim ♀ sind runzelige Längsfurchen des Halsschildes kaum angedeutet. Länger eiförmig als *cinereus*, die beiden schwarzen Querbinden des Halsschildes unmittelbar am Vorder- und Hinterrande befindlich. Saugscheiben des ♂ im ganzen nur mit fünfzehn Saugnäpfchen. Vorderklauen des ♂ verlängert und etwas ungleich. Long. 13 *mm.* Centraleuropa, Ostsibirien.

18. Gatt. Acilius.

Leach. Zool. Miscell. III, 1817, 69, Erichs. Gen. Dyt. 24, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 121, Sharp On Dytisc. 672, 908, Seidl. Best. 26.

Von *Graphoderes* nur durch die Sculptur und die Bildung der männlichen Saugscheiben verschieden. Die Flügeldecken sind beim ♂ sehr dicht punktirt, beim ♀ breit gefurcht und in den Furchen dicht behaart, seltener (Subg. *Homoeolytrus* Gob.) wie beim ♂ ungefurcht und sehr dicht punktirt. Die am Rande lang bewimperten Saugscheiben des ♂ besitzen einen sehr grossen Saugnapf an der Basis, zwei viel kleinere vor demselben und sehr zahlreiche, dicht gedrängte, sehr kleine, lang gestielte Saugnäpfchen an den Ecken. Mitteltarsen des ♂ nicht oder nur sehr schwach erweitert, höchstens mit sehr kleinen Saugnäpfchen besetzt.

Die Larve und Puppe von *Acilius sulcatus* wurde schon von Rösel (Insect. Belustig. 1749, Wasser-Ins. I. Cl. 17—24, t. 3, f. 1—5) und von De Geer (Mém. pour servir à l'hist. des Ins. t. IV, 1781, 221—223, t. 15, f. 8—15) beschrieben und abgebildet. In neuerer Zeit hat Schiødte (Nat. Tidsskr. III, 1864—65, 179 bis 182, t. 4, f. 1—12) eine genaue Beschreibung und Abbildung der Larve geliefert. Die Larve von *Acilius* ist spindelförmig, in der Mitte erweitert, gegen den Kopf und gegen die Spitze stark verschmälert. Die verhornten Theile derselben sind rostroth, der Clypeus, die Mitte und die Seiten des Kopfes sind braun gefleckt. Der Kopf ist an den Ocellen am breitesten, gegen die halsförmig abgeschnürte Basalpartie stark verengt. Der Clypeus ist breit abgestutzt und jederseits innerhalb der zahnförmig vorspringenden Seitenecken ausgerandet. Die Ocellen sind sehr ungleich. Zwei sehr grosse, schräg hintereinander stehende Ocellen sind nach oben gerichtet, zwei sehr kleine Ocellen befinden sich hinter denselben an den Seiten, zwei mittelgrosse, weit von einander getrennte Ocellen auf der Unterseite des Kopfes. Die Schläfen sind von den Ocellen bis zur halsförmigen Einschnürung scharf gekielt und an der Kiellinie mit einer Reihe kurzer Dörnchen besetzt. Die Fühler sind kaum halb so lang als der Kopf, fadenförmig, bei der ausgewachsenen Larve sechsgliedrig, mit sehr kurzem zweiten und vierten Glied und äusserst kleinem, pfriemenförmigem Endglied. Die Mandibeln sind relativ kurz, kaum halb so lang als der Kopf, am Aussen- und Innenrande leicht gebuchtet, sehr scharf zugespitzt, gegen die Spitze wenig gekrümmt, vor der Basis am Innenrande mit einem kleinen Borstenbüschel versehen. Der Stipes der Maxillen ist gross, flach ausgebreitet, nach innen gekrümmt, aussen mit längeren Wimperhaaren besetzt, am Innenrand sehr kurz bewimpert. Auf der Dorsalseite des Stipes befindet sich innerhalb des Innenrandes eine Dörnchenreihe. Die Innenecke des Stipes ist kurz zahnförmig ausgezogen. Die Innenlade der Maxillen ist gross, messerförmig. Die Kiefertaster sind etwas kürzer als der Stipes, fadenförmig, bei der ausgewachsenen Larve viergliedrig, mit sehr kurzem dritten Gliede. Die Zunge ist bei jüngeren Larven an der Spitze gespalten, bei den ausgewachsenen Larven in zwei lange und schlanke, nach innen gekrümmte Gabeläste getheilt. Die Lippentaster sind länger als die Kiefertaster, zweigliedrig, sehr schlank,

mit längerem ersten Gliede. Das Pronotum ist sehr lang conisch, zweiundeinhalbmal so lang als an der Basis breit, stark gewölbt, in der Mitte buchtig eingeschnürt, sowie die folgenden Rückenschilder ringsum gerandet und in der Mittellinie gefurcht. Die Rückenschilder des Meso- und Metathorax und der sechs ersten Abdominalsegmente sind quer, hoch gewölbt. Die Vorderecken des Meso- und Metanotums sind rechtwinkelig, die der sechs ersten Rückenschilder, sowie die Hinterecken breit abgerundet. Siebentes und achtes Abdominalsegment ganz verhornt, jederseits mit scharfer Seitenrandlinie, unter der sich eine Reihe äusserst dicht stehender, langer Schwimmhaare befindet. Das siebente Abdominalsegment ist abgestutzt conisch, länger als an der Basis breit, das achte sehr schmal, fast griffelförmig, länger als das siebente Segment. Die Stigmen des ersten bis sechsten Abdominalsegmentes befinden sich innerhalb der Randung der Dorsalschilder, die des siebenten Abdominalsegmentes unter der Schwimmhaarleiste. Die Cerci sind sehr kurz, griffelförmig, unbewimpert. Die Beine sind lang und schlank, die Schenkel, Schienen und Tarsen mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die Klauen sind sehr kurz.

Die sechs Arten der Gattung gehören der paläarctischen und nearctischen Region an. Die Untergattung *Homoeolytrus* ist durch je eine Art in Südfrankreich und Nordamerika vertreten.

1. ***Acilius sulcatus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 412, Aubé Icon. V, 68, pl. 9, f. 1, 2, Spec. VI, 127, Schaum Kiesw. 121, Sharp 673, Seidl. Best. 108; *punctatus* Scop. Ent. Carn. 295; *Scopolii* Gmel ed. Linn. 1954; *cinereus* Rossi Fn. Etr. I, 200; *fasciatus* De Geer Mém. IV, 397 ex parte. — Breit oval, sehr flach gewölbt, Kopf und Halsschild gelb, der erstere auf der Stirn und auf dem Scheitel mit schwarzer Flecken- und Bindenzeichnung, der Halsschild mit zwei schwarzen, aussen jederseits durch eine mit dem Seitenrande parallele Schrägbinde verbundenen Querbinden, von welchen sich die vor der Basis befindliche nach aussen plötzlich verschmälert, die Flügeldecken, bis auf den Aussenrand und einen schmalen, gelben Streifen neben der Naht, äusserst dicht ineinanderfliessend schwarz gesprenkelt, im hinteren Viertel mit einer oft undeutlichen, schwarzen Querbinde, die Mittel- und Hinterbrust und das Abdomen schwarz, das zweite bis sechste Ventralsegment an den Seiten gelb gefleckt und am Hinterrande mehr oder minder ausgedehnt röthlichgelb, die Vorder- und Mittelbeine ganz oder grösstentheils (♂) gelb, die Hinterschenkel gelb und an der Wurzel schwarz gefleckt, die Hinterschienen und Hintertarsen ganz schwarz. Halsschild dicht punktirt, beim ♀ matter und jederseits mit einem dicht behaarten, seichten Eindruck. Flügeldecken beim ♂ sehr dicht punktirt, beim ♀ mit vier sehr breiten und seichten, im Grunde kräftig punktirten und sehr lang behaarten Längsfurchen, welche von fünf, sowie der Seitenrand äusserst fein punktirten Längsrippen eingeschlossen werden. Die flache, breite Nahtrippe ist nach hinten verschmälert, die zweite und dritte Rippe in der Mitte kaum nach aussen gekrümmt. Hinterhüften und Wurzel des Abdomens sehr fein und äusserst dicht punktirt. Die drei ersten Glieder der Mitteltarsen des ♂ unten am Aussenrande mit sehr kleinen Saugnäpfchen besetzt. Long. 16—18 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet. Gemein.

2. ***Acilius canaliculatus*** Nicol. Col. Agr. Hal. 29, Aubé Icon. V, 71, pl. 9, f. 5, 6, Spec. VI, 131, Schaum Kiesw. 122, Seidl. Best. 108; *fasciatus* De Geer Mém. IV, 397, ex parte; *fasciatus* Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 142, Sharp 675; *sulcipennis* Zett. Vet. Ac. Handl. 1824, 156; *caliginosus* Curt. Brit. Ent. II. t. 63; *dispar* Boisd. Lacord. Fn. Ent. Paris I, 306; *Kotulae* Ulanowski Ber. Physiogr. Com. Akad. Krakau XVIII, 1883, 6. — Dem *A. sulcatus* sehr ähnlich, etwas kleiner und schmäler, die Stirn mit mehr reducirter schwarzer Zeichnung, das Abdomen ganz gelb oder nur an der Basis der Segmente geschwärzt, die Hinterschenkel ohne schwärzlichen Basalfleck, der Halsschild beim ♀ jederseits höchstens mit schwacher Andeutung eines behaarten Eindruckes, die Nahtrippe des ♀ nach hinten kaum verschmälert, die zweite und dritte Rippe der Flügeldecken des ♀ in der Mitte nach aussen gekrümmt, die dritte und vierte in der Mitte einander genähert. Long. 14—15 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien.

19. Gatt. Dytiscus.

(Linné Syst. Nat. ed. X, 1758, 411.) Erichson Gen. *Dytic.* 1832, 29 *(Dyticus)*, Aubé Icon. V, 51, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 116, Sharp On *Dyt.* 634, 904, Seidl. Best. 26. Subg. *Macrodytes* Thoms. Skand. Col. II, 41.

Körper gross, oben schwarzgrün, mit gelbem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken. Der gelbe Clypeus durch eine vollständige Quersutur von der Stirn gesondert. Die Stirn in der Mitte mit einem röthlichen Winkelfleck. Fühler mit kurzem zweiten Gliede. Halsschild an den Seiten ungerandet. Der umgeschlagene, von den Flügeldecken überdeckte, dorsale Seitenrand des ersten Ventralsegmentes sehr grob quer-rugos. Die Stigmen des vorletzten Dorsalsegmentes ausserordentlich gross und breit, quer elliptisch. Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften wenig erweitert, spitzer oder stumpfer zugespitzt, an den Seiten fein gerandet. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes tief gefurcht. Seitenflügel des Metasternums mässig schmal zugespitzt. Hinterhüften viel breiter als lang. Hinterschenkel auf der Unterseite innerhalb der inneren scharfen Apicalecke mit einer Gruppe anliegender Borstenhaare. Hinterschienen um ein Drittel bis ein Viertel kürzer als die Hinterschenkel, mit schlanken, ungleich langen Endspornen, beim ♂ am Innen- und Aussenrande, beim ♀ nur aussen mit langen Wimperhaaren besetzt. Hintertarsen beim ♂ gleichfalls beiderseits, beim ♀ nur am Innenrande mit langen Wimperhaaren, die vier ersten Glieder der Hintertarsen am Apicalrand unbewimpert. Hinterklauen ziemlich gleichlang. Vorder- und Mittelschenkel des ♂ an der Basis mit einem Wimperbüschel. Mittelschienen und Mitteltarsen bei beiden Geschlechtern am Aussenrande mit langen Schwimmhaaren. Vorderschienen des ♂ kurz und breit, am Aussenrande vor der Basis stark gekrümmt, an der Spitze ohne Endsporne, auf der Dorsalseite mit einer glatten, dreieckigen, von langen Wimperhaaren eingeschlossenen Fläche. Saugscheiben des ♂ rundlich, am Rande dicht bewimpert, an der Basis mit einem sehr grossen und einem etwas kleineren runden Saugnapf, ausserdem mit sehr zahlreichen kleinen, dichtgedrängten Saugnäpfchen besetzt. Die drei ersten Glieder der Mitteltarsen des ♂ erweitert und auf der Unterseite mit sehr zahlreichen kleinen Saugnäpfchen bürstenartig besetzt. Flügeldecken beim ♀ mit zehn bis zur Mitte oder bis über die Mitte reichenden Längsfurchen oder wie beim ♂ glatt. Mehrere Arten besitzen eine gefurchte und eine glatte Form des ♀.

Eine *Dytiscus*-Larve wurde schon von Moufet (Insectorum sive minim. anim. Theatr. London. 1634, 320, f. 1) abgebildet. Die Larve von *Dytiscus marginalis* (vergl. Fig. 48 und 49, pag. 443) ist von Rösel (Ins. Belust. 2. Th., 1749, Wasser-Insecten I. Cl., Nr. I, f. 2—7) und in neuerer Zeit von Schiødte (Naturh. Tidsskr. 1864—65, 182—185, t. 3, f. 6—17) beschrieben und abgebildet worden. — Die Larve ist lang spindelförmig, gegen den grossen Kopf stark verengt, hinten zugespitzt. Der Kopf und die Rückenschilder sind hell bräunlichgelb, durch kleine heller durchscheinende Flecken gesprenkelt; über den Rücken verlaufen zwei bräunliche Längsstreifen, welche einen helleren Mittelstreifen einschliessen. Der depresse Kopf ist bei jungen Larven dreieckig, bei ausgewachsenen rundlich, an den Ocellen breiter als bis zur halsförmigen Einschnürung lang. Die Schläfen sind breit abgerundet, ungekielt und unbedornt. Der Clypeus ist breit gerundet, die durch einen winkeligen Einschnitt gesonderten Seitenecken desselben springen nach aussen als abgestumpfte Winkel vor. Die Ocellen stehen in zwei Querreihen dicht neben einander. Die beiden unteren der vorderen Querreihe sind etwas grösser als die übrigen. Die Fühler sind bei der ausgewachsenen Larve siebengliedrig, so lang als der Kopf, borstenförmig. Ihr erstes, drittes und fünftes Glied ist kurz, das Endglied äusserst klein, pfriemenförmig. Die beiden ersten Fühlerglieder sind wesentlich dicker als die folgenden gegen die Spitze allmälig dünner werdenden Glieder. Die Mandibeln sind lang und schlank, sichelförmig, gegen die sehr scharfe Spitze nur mässig gekrümmt. Der Stipes der Maxillen ist lang und schlank, stielrund, so lang und etwas dicker als das zweite Fühlerglied. Die Maxillarlade ist sehr klein, dornförmig. Die Kiefer-

taster sind bei der ausgewachsenen Larve siebengliedrig, fadenförmig, mehr als ein undeinhalbmal so lang als der Stipes. Die Glieder derselben werden gegen die Spitze allmälig dünner, das zweite, vierte und sechste Glied ist kurz, das Endglied schlank und scharf zugespitzt. Das Kinn ist sehr kurz, quer. Der von den verwachsenen Tasterträgern gebildete Körper der Unterlippe ist vorn ausgerandet; eine Zunge fehlt. Die Lippentaster sind bei der ausgewachsenen Larve viergliedrig, nur halb so lang und viel schlanker als die Kiefertaster. Ihr erstes Glied ist sehr kurz, das zweite etwas kürzer und schlanker als das dritte Glied der Kiefertaster, die beiden letzten Glieder sind gleichlang, zusammengenommen halb so lang als das zweite Glied, das Endglied ist zugespitzt. Das Pronotum ist abgestutzt conisch, etwas länger als an der Basis breit, hoch gewölbt, mit herabgebogenen Seiten, vor der Mitte eingeschnürt verengt, ringsum gerandet. Meso- und Metanotum quer, viermal so breit als lang, mit deutlichen Vorderecken, quer gewölbt, mit herabgebogenen Seiten, ringsum gerandet. Die Rückenschilder des ersten bis sechsten Abdominalsegmentes sind ähnlich gebaut wie das Meso- und Metanotum, an den Vorderecken aber ganz abgerundet. Die Abdominalsegmente nehmen nach hinten an Länge allmälig zu, das siebente Segment ist länger als an der Basis breit, abgestutzt conisch, das letzte um ein Drittel länger als das siebente, breit griffelförmig. Siebentes und achtes Segment jederseits mit einer marginalen Längsreihe äusserst dicht stehender Schwimmhaare, das siebente unten, sowie die vorhergehenden Segmente, häutig, das achte ganz verhornt. Die Stigmen des ersten bis sechsten Abdominalsegmentes befinden sich innerhalb der Randung der Rückenschilder, die des siebenten Segmentes unter der Schwimmhaarreihe. Die Cerci sind halb so lang als das achte Segment, griffelförmig, jederseits dicht mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die Beine sind lang und schlank, die Schenkel, Schienen und Tarsen sind fein und spärlich bedornt, die Hüften sind aussen, die Schenkel, Schienen und Tarsen am oberen und unteren Rande mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die Klauen sind ziemlich kurz, etwas ungleich.

Die Gattung enthält über 20 Arten und ist auf die paläarctische und nearctische Region beschränkt.

1 Körper sehr breit eiförmig. Flügeldecken an den Seiten sehr stark gerundet, mit sehr stark verbreitertem, flach abgesetztem Seitenrande. Oberlippe nur sehr schwach ausgebuchtet. Subg. **Dytiscus** s. str. ...... 1 ***latissimus.***
— Körper lang eiförmig. Flügeldecken an den Seiten nur mässig gerundet, mit schmal oder undeutlich abgesetztem Seitenrande. Oberlippe in der Mitte tiefer ausgebuchtet. Subg. **Macrodytes** 2
2 Fortsätze der Hinterhüften an der Spitze abgerundet 3
— Fortsätze der Hinterhüften spitz 4
3 Unterseite ganz schwarz ....2 ***punctulatus.***
— Unterseite gelb.........................3 ***dimidiatus,*** 4 ***pisanus.***
4 Fortsätze der Hinterhüften kurz zugespitzt, mit convexem Innenrand. 5 ***marginalis.***
— Fortsätze der Hinterhüften in eine lange Spitze ausgezogen, mit concavem Innenrand 5
5 Hinterbrust zwischen den Mittel- und Hinterhüften viel länger als die mittleren Hüfthöhlen. Fortsätze der Hinterhüften nach hinten wenig divergirend. 6 ***circumcinctus,*** 7 ***circumflexus.***
— Hinterbrust zwischen den Mittel- und Hinterhüften nicht länger als die mittleren Hüfthöhlen. Fortsätze der Hinterhüften nach hinten stärker divergirend. 8 ***lapponicus.***

Subg. ***Dytiscus*** s. str. Thoms.

1. ***Dytiscus latissimus*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 411, Aubé Icon. V, 52, pl. 4, f. 1, 2, Spec. VI, 103, Schaum Kiesw. 117, Sharp 646, Dohrn Stett. Ent.

Zeit. 1882, 471, 1883, 129, 388, Seidl. Best. 109; ♀ *amplissimus* Müll. Zool. Dan. Prodr. 69; *anastomozans* Well. Jacquin's Miscell. II, 386, t. 23, f. 3. — Sehr breit eiförmig, die Flügeldecken an den Seiten stark gerundet, ihr scharfkantiger Seitenrand gegen die Mitte zu allmälig stärker erweitert, in der Mitte sehr breit und flach abgesetzt, die Oberseite grünlichschwarz, der Clypeus, der Mund und die Fühler gelb, die Vorderecken der Stirn und ein winkeliger Stirnfleck röthlich, der Halsschild an allen Rändern breit gelb gesäumt, die Flügeldecken innerhalb des breit abgesetzten, am Aussenrande gelb durchscheinenden Seitenrandes mit einem vorn breiteren gelben Seitenstreifen und vor der Spitze mit einer gelben Querbinde. ♂ oben glänzend, die Flügeldecken gegen die Spitze sehr fein und weitläufig punktirt. ♀ oben ziemlich matt, die Flügeldecken bis über das hintere Drittel gefurcht, die vier inneren Furchen im Grunde gelb, der achte Zwischenraum der Furchen nach hinten verkürzt, die Zwischenräume sämmtlicher Furchen äusserst fein und äusserst dicht, die Spitze der Flügeldecken weniger fein und weniger dicht punktulirt. Fortsätze der Hinterhüften zugespitzt. Long. 36—44 *mm.* Nord- und Mitteleuropa. Im allgemeinen selten.

Subg. ***Macrodytes*** Thoms.

2. ***Dytiscus punctulatus*** Fabr. Gen. Ins. Mant. 238, Aubé Icon. V, 55, pl. 5, f. 1, 2, Spec. VI, 119, Schaum Kiesw. 120, Sharp 635, Seidl. Best. 110; *semisulcatus* Müll. Zool. Dan. Prodr. 70; *Frischi* Schneid. Mag. 365; *porcatus* Thunberg Ins. Suec. VI, 74 (♀); *punctatus* Oliv. Ent. III, 40, 12, t. 1, f. 6; *stagnalis* Fourcr. Ent. Paris I, 66; — ab. *maurus* Schauf. Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, Bull. 173. — Von allen folgenden Arten durch schmälere, hinter der Mitte sehr wenig erweiterte Körperform und ganz pechschwarze oder pechbraune Unterseite verschieden. Oben grünlichschwarz, der Clypeus und der Mund gelb, die Fühler rostroth, Halsschild und Flügeldecken an den Seiten breit gelb gesäumt, der erstere am Vorderrande, bisweilen auch am Hinterrande, sehr schmal röthlich, die Flügeldecken an der Spitze verwaschen und ineinanderfliessend gelb gesprenkelt, die Unterseite pechschwarz oder pechbraun, die Beine braun, die Vorderbeine nicht selten rothbraun. Bei ab. *maurus* aus Sachsen ist die ganze Oberseite schwarz. ♂ oben glänzend, die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte längs des Seitenrandes furchenartig eingedrückt, fein und namentlich gegen die Spitze ziemlich dicht punktulirt. ♀ oben ziemlich matt, die Flügeldecken äusserst fein und äusserst dicht punktirt, bis über die Mitte gefurcht, der achte Zwischenraum der Furchen nach hinten verkürzt. Fortsätze der Hinterhüften an der Spitze breit abgerundet. Long. 24—30 *mm.* Europa, Kleinasien.

3. ***Dytiscus dimidiatus*** Bergstr. Nomencl. Hanau I, 33, t. 7, f. 1, Aubé Icon. V, 54, pl. 4, f. 3, 4, Spec. VI, 118, Schaum Kiesw. 120, Sharp 639, Seidl. Best. 110; — ♀ var. *mutinensis* Fiori Bull. Soc. Ital. XIII, 276; — forma hybrida ? = *dimidiatus* × *latissimus* ? Kraatz Berl. Ent. Zeit. 1874, 293, t. 1, f. 2 = ? *Harrisi* Kirby Sharp 646. — Lang oval, oben grünlichschwarz, der Clypeus, der Mund und die Fühler gelb, die Vorderecken der Stirn und ein winkeliger Stirnfleck röthlich, der Halsschild an den Seiten breit gelb gesäumt, am Vorder- oder auch am Hinterrande schmal röthlichgelb, die Flügeldecken mit breitem, gelbem Seitenrand und mit einer schmalen, buchtigen, verwaschenen, gelben Querbinde vor der Spitze, die Unterseite und die Beine röthlichgelb, das Metasternum in der Mitte meist rothbraun. ♂ oben glänzend, die Flügeldecken hinten fein, ziemlich weitläufig und etwas ungleichmässig punktirt. ♀ oben matter, die Flügeldecken bis über die Mitte gefurcht, die Zwischenräume der Furchen sehr fein und ziemlich zerstreut, die Spitze der Flügeldecken etwas stärker und etwas dichter als beim ♂ punktirt. Eine glatte Form des ♀ (♀ var. *mutinensis* Fiori) wurde in Modena aufgefunden. Fortsätze der Hinterhüften an der Spitze schmal abgerundet. — Kraatz hat einen muthmasslichen Bastard zwischen *D. dimidiatus* und *latissimus* beschrieben. Das bei Hanau gefangene, 17 Lin. lange Stück (♂) differirt von *dimidiatus* durch beträchtliche Grösse, kaum ausgerandete, wie bei *latissimus* gestaltete Oberlippe, durch breite gelbe Vorder-

rand- und Hinterrandbinde des Halsschildes und durch scharf ausgeprägte gelbe Querbinde vor der Spitze der Flügeldecken. Nach Sharp passt die von Kraatz gegebene Beschreibung und Abbildung des angeblichen Bastardes vollkommen auf den nordamerikanischen *Harrisi* Kirby. Long. 32—38 *mm.* Europa, Kleinasien.

4. ***Dytiscus pisanus*** Lap. Cast. Etud. Ent. 98, Aubé Icon. V, 58, pl. 7, f. 1, 2 *(dubius)*, Spec. VI, 107, Sharp 640, Seidl. Best. 109. — Dem *D. marginalis* sehr ähnlich, von demselben durch abgerundete Spitze der Fortsätze der Hinterhüften, schmäleren und längeren Prosternalfortsatz, und im weiblichen Geschlechte durch weniger weit über die Mitte gefurchte Flügeldecken verschieden. Long. 30—35 *mm.* Westliches Mittelmeergebiet.

5. ***Dytiscus marginalis*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 411, Aubé Icon. V, 57, pl. 5, f. 3, 4, Spec. VI, 105, Schaum Kiesw. 117, Sharp 641, Seidl. Best. 109; ♀ *semistriatus* L. l. c.; *totomarginalis* De Geer Mém. IV, 391, t. 16, f. 1, 2; — ♀ var. *conformis* Kunze N. Schr. Hall. Naturf. Ges. II, 58, Aubé Icon. V, 59, pl. 7, f. 3 *(perplexus ♂)*, Spec. VI, 106; *circumductus* Serv. Fn. Fr. 90, Boisd. Lac. Fn. Paris 301. — Oval, oben dunkel olivengrün, der Clypeus, der Mund und die Fühler gelb, die Vorderecken der Stirn und ein medianer winkeliger Stirnfleck röthlich, der Halsschild an allen Rändern breit gelb gesäumt, die Flügeldecken mit breitem, gelbem Seitenrand und verwaschen gelber Spitze, die Unterseite und die Beine gelb, das Metasternum in der Mitte braun oder schwärzlich. ♂ oben glänzend, die Flügeldecken gegen die Spitze fein und weitläufig punktirt. ♀ oben ziemlich matt, der Halsschild mässig fein, tief und ziemlich dicht punktirt, die Flügeldecken bis zum hinteren Drittel gefurcht, hinten kräftig und dicht, zwischen den Furchen viel feiner punktirt. Bei einer zweiten, seltener vorkommenden Form des ♀ (♀ var. *conformis*) sind die Flügeldecken glänzend und ungefurcht, gegen die Spitze aber etwas stärker und dichter punktirt als beim ♂, der Halsschild ist weniger matt als bei den gefurchten ♀ und viel feiner und weitläufiger punktirt. Fortsätze der Hinterhüften kurz zugespitzt, mit convexem Innenrand. Long. 30 bis 35 *mm.* Ueber den grössten Theil der paläarctischen Region verbreitet, nach Sharp wahrscheinlich auch in Nordamerika. Häufig.

6. ***Dytiscus circumcinctus*** Ahr. N. Schr. Nat. Ges. Halle VI, 67, Aubé Icon. V, 60, pl. 7, f. 4 *(perplexus ♀)*, Spec. VI, 111, Schaum Kiesw. 118, Sharp 641, Seidl. Best. 110; — ♀ var. *circumscriptus* Boisd. Lac. Fn. Ent. Par. I, 300, Bedel Fn. Sn. 252; *dubius* Gyllh. Ins. Suec. IV, 393, Aubé Icon. V, 61, pl. 6, f. 1, 2 *(pisanus)*, Spec. VI, 109, nec Serville; *angustatus* Steph. Ill. Brit. II, 88. — Mit *D. marginalis* und *circumflexus* sehr nahe verwandt, von ersterem durch scharfspitzige, an der Innenseite concave Fortsätze der Hinterhüften, von letzterem durch weniger gestreckte Körperform, kürzer ausgezogene Fortsätze der Hinterhüften, ringsum gelbroth umrandete Augen und ungefleckte Unterseite verschieden. ♀ in der Regel glatt, mit matterem, sehr fein und weitläufig punktirtem Halsschilde und bis hinten gefurchten, zwischen den Furchen fein, hinten stärker und ziemlich dicht punktirten Flügeldecken. Long. 30—35 *mm.* Nord- und Mitteleuropa, Sibirien, Nordamerika.

7. ***Dytiscus circumflexus*** Fabr. Syst. El. I, 258, Aubé Icon. V, 63, pl. 8, f. 1, Spec. VI, 113, Schaum Kiesw. 119, Sharp 644, Seidl. Best. 111; *flavoscutellatus* Latr. Gen. Crust. Ins. I, 331; *flavomaculatus* Curt. Brit. Ent. 99; *excrucians* Steph. Zool. Journ. III; — ♀ var. *dubius* Serville Fn. Fr. 90, Bedel Fn. Sn. 252; *perplexus* Lacord. Fn. Ent. Paris I, 303, Aubé Icon. V, 62, pl. 6, f. 3, 4 *(conformis ♀, circumcinctus ♀)*, Spec. VI, 111. — Lang oval, oben dunkel olivengrün, der Clypeus, der Mund und die Fühler gelb, die Vorderecken der Stirn und ein winkeliger Stirnfleck röthlich, der Halsschild an den Seiten breiter, am Vorder- und Hinterrande schmäler gelb gesäumt, das Schildchen mehr oder minder deutlich gelb gefleckt, die Flügeldecken mit breitem, gelbem Seitenrand und verwaschen gelber Spitze, die Unterseite und die Beine gelb, die Mitte des Metasternums, die Suturen der Brust und der Ventralsegmente schwärzlich, die vorderen Ventralsegmente jederseits an der Basis mit einer mehr oder minder ausgedehnten schwarzen Querbinde. ♂ oben glänzend, die Flügeldecken gegen die Spitze fein und weitläufig punktirt. ♀ in der Regel

gleichfalls glänzend, mit etwas matterem, sehr fein und weitläufig punktirtem Halsschilde und gegen die Spitze etwas stärker und dichter als beim ♂ punktirten Flügeldecken, selten (♀ var. *dubius*) oben matt, mit ziemlich kräftig und dicht punktirtem Halsschilde und fast bis zum hinteren Drittel gefurchten, zwischen den Furchen fein, hinten kräftig und dicht punktirten Flügeldecken. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften viel länger als die mittleren Hüfthöhlen. Fortsätze der Hinterhüften in eine lange, nadelförmige, am Innenrande concave Spitze ausgezogen. Dieselbe ist von der Einkerbung des Fortsatzes bis zur Spitze länger als der Fortsatz an der Einkerbung breit. Long. 28—34 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

8. ***Dytiscus lapponicus*** Gyllh. Ins. Suec. I, 468, Aubé Icon. V, 64, pl. 8, f. 2, 3, Spec. VI, 113, Schaum Kiesw. 119, Sharp 645, t. 17, f. 204, 205, Seidl. Best. 111; — ab. *disjunctus* Camerano Bull. Soc. Ent. Ital. 1880, 120; — ♀ var. *septentrionalis* Gyllh. Ins. Suec. IV, 373, Aubé Icon. V, 65, pl. 8, f. 4, Spec. VI, 115, Schaum Kiesw. 119. — Länglich oval, oben dunkel olivengrün oder bräunlich, der Clypeus, der Mund und die Fühler gelb, der Umkreis der Augen breit gelbroth, die Stirn mit einem winkeligen röthlichen Medianfleck, der Halsschild an allen Rändern sehr breit gelb gesäumt, bisweilen gelb mit drei schwarzen Flecken auf der Scheibe (ab. *disjunctus*), das Schildchen gelb oder gelb gefleckt, die Flügeldecken mit breitem, gelbem Seitenrand und zahlreichen feinen, gelben, bisweilen undeutlichen Längslinien, die Unterseite und die Beine gelb, das Metasternum und die Ventralsegmente mehr oder minder schwärzlich gefleckt. ♂ oben glänzend, die Flügeldecken gegen die Spitze ziemlich kräftig und weitläufig punktirt. ♀ oben in der Regel matt, der Halsschild fein und sehr dicht punktirt, die Flügeldecken bis zum hinteren Drittel gefurcht, zwischen den Furchen fein und dicht, hinten ziemlich grob und ziemlich dicht punktirt, selten (♀ var. *septentrionalis*) oben glänzend, mit matterem, fein und weitläufig punktirtem Halsschilde und gegen die Spitze stärker und dichter als beim ♂ punktirten Flügeldecken. Metasternum zwischen den Mittel- und Hinterhüften nicht länger als die mittleren Hüfthöhlen. Fortsätze der Hinterhüften in nadelförmige, innen concave, nach hinten divergirende Spitzen ausgezogen, von der Einkerbung bis zur Spitze so lang als an der Einkerbung breit. Long. 22—28 *mm.* Nordeuropa, Norddeutschland, Sibirien, Westalpen.

20. Gatt. Cybister.

Curtis Brit. Ent. IV, 151, Erichs. Gen. Dyt. 20, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 114, Sharp On Dyt. 714, 918, Seidl. Best. 26.
Syn. *Trogus* Leach Zool. Misc. III, 70, 73; *Cybisteter* Bedel Fn. Col. Sn. I, 242.

Körper gross oder mittelgross, oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn stärker verengt als nach hinten. Clypeus nicht von der Stirn gesondert. Zweites Fühlerglied kurz. Halsschild an den Seiten ungerandet. Flügeldecken an den Seiten fein gerandet, ihre Epipleuren vor der Mitte weniger stark umgeschlagen als hinter der Mitte. Sämmtliche Stigmen des Abdomens klein. Prosternum vorn in starker Wölbung oder fast senkrecht abfallend. Prosternalfortsatz hinter den Mittelhüften wenig erweitert, hinten zugespitzt. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes tief gefurcht. Seitenflügel des Metasternums schmal zungenförmig. Hinterhüften weit ausserhalb der Mitte einer Körperhälfte die weiteste Ausdehnung nach vorn erreichend. Fortsätze der Hinterhüften an der Spitze abgerundet. Hinterschienen am Aussen- und Innenrande, die Hintertarsen beim ♂ gleichfalls am Aussen- und Innenrande, beim ♀ in der Regel nur am Innenrande mit langen Schwimmhaaren besetzt. Hinterschienen sehr kurz und breit, kaum halb so lang als die Schenkel, ihr Apicalrand sehr stark winkelig vorgezogen, ihre Endsporne sehr ungleich, der untere sehr stark verbreitert, mehr als doppelt so breit als der obere. Die vier ersten Glieder der Hintertarsen am Apicalrande unbewimpert. Das letzte Glied der Hintertarsen beim ♂ stets nur mit einer unbeweglichen Klaue, bei den ♀ einiger Arten noch mit einer rudimentären zweiten Klaue. Vorder- und Mittelschienen

und Mitteltarsen aussen mit langen Schwimmhaaren besetzt. Saugscheiben des ♂ sehr gross, quer-oval, am Rande dicht bewimpert, auf der Unterseite vor der Basis mit einem dichten bürstenartigen Haarbesatz, vor demselben mit vier Querreihen gestielter Haftplättchen. Flügeldecken des ♀ oft mit nadelrissiger, längsstreifiger Sculptur.

Die Larve von *Cybister lateralimarginalis* wurde von Rösel (Insect. Belustig. 1749, Wasser-Insecten I. Cl., Nr. 2, t. 2, f. 1) und Schiødte (Nat. Tidsskr. 1864 bis 1865, 185—187, t. 7, f. 10—16) beschrieben und abgebildet. Sie ist sehr lang spindelförmig, hinten lang zugespitzt. Der Kopf und die verhornten Rückenschilder sind rostgelb und sehr fein braun gesprenkelt, der dreieckige Clypeus ist blass, mit vier dunkleren braun gesprenkelten Flecken. Kopf an den Ocellen so breit als lang, von da bis zur halsförmigen Einschnürung gerundet verengt, an den Schläfen ungekielt und unbedornt. Clypeus hinten durch eine winkelige Sutur von der Stirn gesondert, dreieckig, am Vorderrande fünftheilig, mit drei scharfen dreieckigen Mittelzähnen und zwei abgerundeten Seitenlappen. Von den drei Mittelzähnen sind die beiden seitlichen breiter als der mittlere. Die Ocellen sind ziemlich klein, oblong, in zwei Querreihen angeordnet, die der hinteren Querreihe etwas kleiner als die der vorderen, die beiden oberen jeder Querreihe einander genähert. Fühler bei der ausgewachsenen Larve achtgliedrig, so lang als der Kopf, fadenförmig, die beiden ersten Glieder derselben dicker als die folgenden, das zweite Glied länger als das erste, das dritte um ein Drittel kürzer als das zweite, die drei folgenden Glieder allmälig kürzer, die drei letzten Glieder dünn, ziemlich gleichlang, das letzte scharf zugespitzt. Mandibeln kräftig, fast stielrund, mit scharfer, verjüngt abgesetzter Spitze, am Innenrande mit sehr kurzem Wimperbesatz, unter der Spitze mit grosser, klaffender Mündung des Saugcanales. Der Stipes der Maxillen bildet anscheinend das Basalglied der achtgliedrigen Kiefertaster und in Folge davon erscheinen die Maxillen ganz ähnlich gebaut wie die Fühler. Der Stipes der Maxillen ist fast ebenso gestaltet wie das erste Fühlerglied. Eine Maxillarlade fehlt. Die Maxillartaster sind in gleicher Weise gegen die Spitze verdünnt wie die Fühler und ihr Endglied ist in gleicher Weise wie das letzte Fühlerglied scharf zugespitzt. Die Zunge springt als kleiner Kegel vor. Die Lippentaster sind viergliedrig, nur halb so lang als die Kiefertaster, die drei ersten Glieder derselben nehmen an Länge allmälig ab, das vierte Glied ist so lang wie das dritte und zugespitzt. Die Rückenschilder des Thorax sind vollständig, hoch gewölbt, mit abwärts gebogenen Seiten, am Vorder- und Hinterrand gerandet, an den Seiten ungerandet. Die Rückenschilder des ersten bis sechsten Abdominalsegmentes sind auf verhältnissmässig kleine Querplatten reducirt, an den Seiten und hinten unvollständig. Die kleinen Stigmen des ersten bis sechsten Abdominalsegmentes liegen in den häutigen Pleuren, weit ausserhalb der Rückenschilder. Die beiden letzten Segmente des Abdomens sind ähnlich wie bei *Dytiscus* gebaut und in gleicher Weise jederseits mit einer Reihe dicht stehender Schwimmhaare besetzt, doch sind beide Segmente länger gestreckt und das letzte besitzt keine Cerci. Die Beine sind viel schlanker als bei *Dytiscus*, die Hüften sind aussen, die Schenkel am oberen und unteren Rand, die Schienen und Tarsen nur am oberen Rand mit langen Schwimmhaaren besetzt. Die Klauen sind gleichfalls schlanker als bei *Dytiscus* und ziemlich gleichlang.

Die Gattung enthält über 60 Arten und ist über die gemässigten und warmen Theile der paläarctischen, äthiopischen, indischen, australischen und nearctischen Region und über Mexico verbreitet. In Südamerika ist sie durch die nahe verwandte Gattung *Megadytes* vertreten.

1. ***Cybister lateralimarginalis*** De Geer Mém. IV, 1774, 396, Bedel Fn. Col. Sn. I, 255, Seidl. Best. 112; *Roeseli* Fuessly Verz. Schw. Ins. 1775, Fabr. Syst. El. I, 259, Aubé Icon. V, 48, pl. 3, f. 5, Spec. VI, 66, Apetz in Küst. Käf. Europ. XXIV, 33, Schaum Kiesw. 115, Sharp 747; *virens* Müll. Zool. Dan. Prodr. 170; *virescens* Gmel. ed. Linn. 1958; *dispar* Rossi Fn. Etr. 1, 199; *dissimilis* Rossi Mant. I, 66; *glaber* Bergstr. Nomencl. I, 50, t. 6, f. 4, 5, t. 8, f. 4, t. 9, f. 2; *intricatus* Schall. Act. Hal. I, 311; *punctulatus* Schwartz Nomencl. I, 34; *lepidus* Apetz Küst. Käf. Eur.

XXIV, 34; — ♀ var. *Jordanis* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1856, 637, Seidl. Best. 112; *lusitanicus* Sharp 747; ? *politus* Gaut. Rev. Zool. 1866, 179. — Oval, hinter der Mitte am breitesten, flach gewölbt, oben schwarzgrün, der Clypeus und die Vorderecken der Stirn gelb, der Halsschild mit breitem, gelbem Seitenrand, am Vorder- und Hinterrande schmal röthlich, die Flügeldecken mit gelbem, nach hinten verschmälertem und vom schmal gelb gesäumten Seitenrande abgerücktem Seitenstreifen, ihre Epipleuren bis auf die Basalpartie gewöhnlich dunkel, bisweilen aber ganz gelb, der Mund, die Fühler, die Unterseite, bis auf die bräunliche Mitte der Hinterbrust, und die Beine gelb, die Mitteltarsen, die Hinterschienen und die Hintertarsen pechbraun. Oberseite beim ♂ glänzend glatt, beim ♀ auf dem Halsschilde mit feinen unregelmässigen, auf den Flügeldecken, mit Ausnahme der Spitze, mit längsstreifigen Nadelrissen. Im Mittelmeergebiete kommt eine zweite Form des ♀ mit glatten Flügeldecken (♀ var. *Jordanis*) vor. Stirn mit zwei runden, im Grunde punktirten, grübchenförmigen Eindrücken. Flügeldecken mit drei, beim ♂ deutlichen, beim ♀ erloschenen Punktreihen. Epipleuren der Flügeldecken beim ♀ an der Basis verdickt. Mitteltarsen bei beiden Geschlechtern compress, beim ♂ auf der Unterseite ohne Bürstenbesatz. Mittelklauen beim ♂ länger als beim ♀ und ungleich. Hinterschenkel mit scharfspitziger innerer Apicalecke. Hintertarsen auch beim ♀ am Innen- und Aussenrande mit langen Schwimmhaaren besetzt. Long. 30—35 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

VI. Familie. Gyrinidae.

Gyrinen Erichson Käf. Mk. Brandbg. I, 1839, 190; *Gyriniens* Aubé Iconographie et hist. nat. Col. d'Europe V, 375, Spec. gén. Col. VI, 649; *Gyrinidae* Thoms. Skand. Col. II, 1860, 113, Schaum Kiesw. Naturg. Ins. Deutschl. I, 2, 1868, 127, Leconte u. Horn Classification Col. North America, 1883, 68, Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, 377.

Monographie. Maurice Régimbart. Essai monographique de la Famille des *Gyrinidae* in Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, 379—458, pl. 10—12, ibid. 1883, 121—190, 381—482, pl. 6, pl. 11—14, Suppl. ibid. 1886, 217—272, pl. 4, f. 5—17.

Catalog. G. Severin. Catalogue des Coléoptères de la famille des *Gyrinides*. in Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIII, 1889, 149—179.

Fühler unter dem Seitenrand der Stirn hinter der Wurzel der Mandibeln eingefügt, sehr kurz, elfgliedrig, ihr erstes Glied kugelig-becherförmig, das zweite ohrförmig, am Rande bewimpert, die neun folgenden Glieder eine kurze gedrungene Keule bildend.

Kopf kurz und breit, in den Prothorax zurückgezogen, mit vollkommen getheilten Augen, jederseits mit einem oberen und mit einem vollkommen auf die Unterseite gerückten unteren Auge. Clypeus vor den Insertionsstellen der Fühler seitlich nicht ausgedehnt, nach vorn verengt.

Prosternum sehr kurz, mit schmalem, kielförmigem, nicht über die Vorderhüften nach hinten verlängertem Prosternalfortsatz. Mesosternum mächtig entwickelt, rhombisch, die Mittelhüften nur von vorn begrenzend, mit dem Metasternum in derselben Ebene liegend. Metasternum kurz, kürzer als das Mesosternum, vor den Hinterhüften ohne Quersutur, jederseits durch die mittleren Hüfthöhlen sehr tief ausgeschnitten, mit einer mehr oder minder rhombischen, zwischen den Hinterhüften winkelig vorspringenden Mittelpartie und mit dieser schmal verbundenen, nach aussen erweiterten Seitenflügeln. Zur Aufnahme der Vorderschenkel verläuft eine breite, bis auf die Epipleuren der Flügeldecken fortgesetzte Furche über die Epimeren der Vorderbrust, die Episternen und Epimeren der

Mittelbrust und über die vordere Partie der Episternen der Hinterbrust.

Vorderhüften kugelig-eiförmig, die Mittelhüften schräg gestellt, schmal dreieckig, nach aussen verengt, wenig aus der Brust hervortretend. Hinterhüften in der Mittellinie vollkommen aneinander stossend, sehr gross, seitlich bis an den Seitenrand des Körpers ausgedehnt und die Hinterbrust vollkommen vom ersten Ventralsegment trennend. Vorderbeine lang und schlank, die Mittel- und Hinterbeine als kurze, flach zusammengedrückte, fast flossenartige Schwimmbeine ausgebildet.

Abdomen mit sieben Ventralsegmenten, die drei ersten Ventralsegmente mit einander verwachsen, die Sutur zwischen dem ersten und zweiten Ventralsegment oft nur neben den Hinterhüften erkennbar.

Larven. Kopf vorgestreckt, mit seitlich eingefügten Fühlern, jederseits mit sechs Ocellen. Mandibeln von einem hinter ihrer Spitze mündenden Saugcanal durchsetzt, sichelförmig. Abdomen zum Schwimmen gebaut, mit neun Segmenten und ausgezogener, mit vier Haken bewaffneter Afterröhre, ohne Stigmen. Die acht ersten Segmente mit je einem Paare, das neunte mit zwei Paaren seitlicher bewimperter Tracheenkiemen. Hüften an der Basis weit von einander getrennt. Tarsen mit zwei Klauen.

Kopf gross, kurz und breit, bis zu den Augen in den Prothorax zurückgezogen. Clypeus von der Stirn wenigstens in der Mitte deutlich gesondert, nach vorn verengt. Augen vollkommen getheilt, so dass sich auf jeder Seite des Kopfes zwei breit von einander getrennte Augen befinden, ein oberes und ein unteres. Das untere Auge befindet sich ganz auf der Unterseite des Kopfes und ist mehr nach aussen, aber weniger nach vorn gerückt als das obere. Die Augen sind ziemlich fein facettirt. Das obere Auge ist rundlich, das untere am oberen Rande abgestutzt. Der breite Zwischenraum zwischen beiden Augen ist hinter der Fühlerwurzel tief ausgerandet.

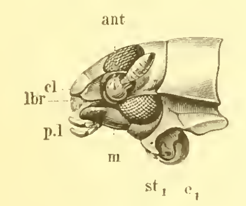


Fig. 50.
Vorderkörper von *Gyrinus* von der Seite.
ant Antenna, Fühler. *cl* Clypeus, Kopfschild. *lbr* Labrum, Oberlippe. *p.l* Palpi labiales, Lippentaster. *m* Mandibeln, Oberkiefer. st_1 Prosternum. c_1 Vorderhüfte.



Fig. 51.
Fühler von *Macrogyrus Buqueti* von unten.
(Nach Régimbart.)

Fühler unter dem Seitenrand der Stirn hinter der Wurzel der Mandibeln in einer grossen, grubigen Vertiefung eingefügt, sehr kurz, nur halb so lang als der Kopf. Das erste Fühlerglied ist gross, halbkugelig, ausgehöhlt und umschliesst die Wurzel des ohrförmigen, am Rande bewimperten, zweiten Gliedes. Die folgenden Fühlerglieder sind sehr kurz und dicht aneinander gedrängt und bilden eine spindelförmige, oft zusammengedrückte Keule. Die letzten Glieder sind oft ganz mit einander verschmolzen, so dass die Fühlerkeule nur aus sechs oder sieben gesonderten Gliedern besteht.

Oberlippe vorragend, quer oder dreieckig, am Vorderrande bewimpert. Mandibeln kurz und kräftig, in der Ruhelage von der Oberlippe überdeckt, aussen breit, gegen die Spitze erweitert, an der Spitze breit ausgerandet und zweizähnig, innen ausgehöhlt, unten flach, am unteren Innenrande in der Mitte mit einem grossen, stumpfen Zahn, hinter demselben mit kurzen Wimperhaaren besetzt. Innenlade der Maxillen mächtig entwickelt, mit sehr scharfer, hakenförmig gekrümmter Spitze, am Innenrande mit sehr kräftigen, in zwei Gruppen angeordneten Wimperborsten besetzt. Eine Aussenlade der Maxillen fehlt in der Regel, bei *Gyrinus* und *Aulonogyrus* ist aber eine ungegliederte, tasterförmige Aussenlade vorhanden. Kiefertaster viergliedrig, ihre drei ersten Glieder kurz, das Endglied eiförmig oder schwach beilförmig, etwa so lang als die drei ersten Glieder zusammengenommen. Kinn sehr gross, in der Mitte breit und tief rechteckig ausgeschnitten, mit vorn und aussen breit gerundeten Seitenlappen. Zunge gross, hornig, den Ausschnitt des Kinnes vollständig ausfüllend und nicht über denselben hinausragend, am Vorderrande abgestutzt oder doppelt ausgebuchtet. Die tastertragenden Stücke der Lippentaster liegen frei im Ausschnitte des Kinnes an der Basis der Zunge und erscheinen als Basalglieder der dreigliedrigen, scheinbar aber viergliedrigen Lippentaster. Das dritte Glied der Lippentaster ist gross, an der Spitze abgestumpft oder schwach beilförmig mit abgestutzter Spitze.

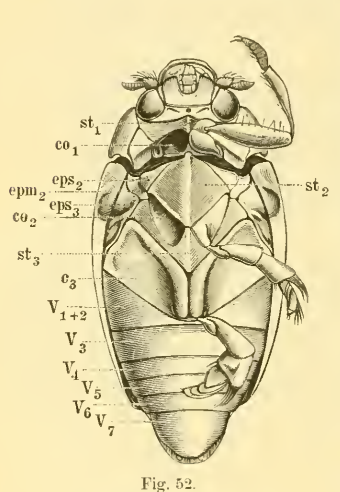


Fig. 52.

Unterseite von *Gyrinus*.

st_1 Prosternum. st_2 Mesosternum. st_3 Metasternum. eps_2, eps_3 Episternen der Mittel- und Hinterbrust. epm_2 Epimeren der Mittelbrust. co_1, co_2 vordere und mittlere Hüfthöhle. c_3 Hinterhütte. V_{1+2} die beiden ersten vollkommen mit einander verwachsenen Ventralsegmente. V_3—V_7 drittes bis siebentes Ventralsegment.

Halsschild vollkommen an die Basis der Flügeldecken anschliessend, quer, nach vorn verengt, am Hinterrand in der Mitte winkelig nach hinten gezogen, am Vorderrand jederseits ausgebuchtet, mit vorspringenden, den Kopf umfassenden Vorderecken. Schildchen dreieckig, freiliegend oder von der Basis des Halsschildes überdeckt.

Flügeldecken mit den Epipleuren vollständig an die Seiten des Körpers anschliessend, die Spitze des Abdomens aber freilassend, hinten häufig abgestutzt oder in Dorne ausgezogen. Die Schenkelfurche, welche schräg über die Episternen und Epimeren der Mittelbrust und über die vordere Partie der Episternen der Hinterbrust verläuft, setzt sich auf die Epipleuren der Flügeldecken fort. Hinter dieser Furche zeigt der Innenrand der Epipleuren gewöhnlich einen stumpfen Zahn, der in eine taschenförmige Aushöhlung der bei geschlossenen Flügeldecken überdeckten Seiten der Episternen der Hinterbrust eingreift.

Die stets entwickelten Unterflügel stimmen im Geäder ausserordentlich mit jenen der *Carabiden* überein. Doch befindet sich das Gelenk fast in der Mitte des Flügels und an der Vena interno-media fehlt das keilförmige Feldchen.

Das Prosternum ist kurz, in der Mittellinie gekielt. Die vorderen Hüfthöhlen sind durch einen schmalen Prosternalfortsatz getrennt. Die Episternen und Epimeren der Vorderbrust sind mehr oder minder deutlich gesondert, die Epimeren überdecken die Basis der Episternen der Mittelbrust und reichen nur wenig gegen den Prosternalfortsatz nach innen. Die vorderen Hüfthöhlen sind daher hinten offen.

Das colossal entwickelte Mesosternum liegt mit dem Metasternum in derselben Ebene und erscheint als grosses, rhombisches, gegen die Seitenecken schräg abfallendes Feld. Die Spitze desselben ist zwischen den Mittelhüften in der Regel zur Aufnahme des Intercoxalfortsatzes des Metasternums winkelig ausgeschnitten oder ausgerandet. Episternen und Epimeren der Mittelbrust sind deutlich gesondert. Die Epimeren reichen zwischen den Seitenecken des Meso- und Metasternums bis zu den mittleren Hüfthöhlen.

Das Metasternum, welches vor den Hinterhüften keine Spur einer Quersutur erkennen lässt, ist kürzer als das Mesosternum und jederseits durch die mittleren Hüfthöhlen sehr tief ausgeschnitten. Der Hinterrand des Metasternums ist mit dem Vorderrand der Hinterhüften verwachsen und bildet in der Mitte zwischen den Hinterhüften einen winkeligen Vorsprung.

Die mit der mehr oder minder rhombischen Mittelpartie des Metasternums schmal verbundenen Seitenflügel desselben sind bei den *Enhydrinen* gross und dreieckig, bei den *Gyrininen* und *Orectochilinen* nach aussen allmälig erweitert. Die Episternen der Hinterbrust sind dreieckig. Epimeren der Hinterbrust sind nicht sichtbar. Zur Aufnahme der Vorderschenkel verläuft eine breite, bis auf die Epipleuren der Flügeldecken fortgesetzte Schrägfurche über die Epimeren der Vorderbrust, über die Episternen und Epimeren der Mittelbrust und über die vordere Partie der Episternen der Hinterbrust.

Die Vorderhüften sind kugelig oder oval. Die durch die Intercoxalfortsätze des Meso- und Metasternums mehr oder minder breit getrennten, nur bei *Orectogyrus* aneinander stossenden Mittelhüften sind schräg gestellt, nach aussen verschmälert, mehr oder minder dreieckig und treten kaum aus der Brust hervor. Die in der Mittellinie aneinander stossenden Hinterhüften sind gross und bis an den Seitenrand des Körpers ausgedehnt, so dass sie die Hinterbrust vollständig vom ersten Ventralsegment trennen. Bei den *Enhydrinen* sind sie nach aussen verschmälert, bei den *Gyrininen* und *Orectochilinen* gleichbreit oder sogar nach aussen etwas erweitert. Die Innenlamellen derselben sind von den mit dem Abdomen in derselben Ebene befindlichen Aussenlamellen abgehoben und setzen die Ebene der Hinterbrust fort. Bei den *Enhydrinen* sind die Innenlamellen viel mächtiger entwickelt als die Aussenlamellen, während sonst das Gegentheil stattfindet. Die Vorderbeine sind lang und schlank, bisweilen ausserordentlich verlängert. Die Schenkel derselben sind schlank, die Schienen an der Wurzel dünn und leicht gekrümmt und gegen die Spitze stärker oder schwächer, allmälig oder plötzlich erweitert. Die Vordertarsen sind seitlich stark zusammengedrückt, die Glieder derselben sind dicht aneinander gefügt, das Endglied ist länger als die vorhergehenden und besitzt zwei schlanke, gekrümmte Klauen. Beim ♂ sind sämmtliche Glieder der Vordertarsen mehr oder minder erweitert und auf der Unterseite ganz oder theilweise mit kleinen Saugnäpfchen besetzt. Die Mittel- und Hinterbeine sind in kurze, sehr stark zusammengedrückte, flache, fast flossenartige Schwimmbeine umgestaltet. Die Trochanteren derselben sind gross, stützend, die Schenkel sehr stark gegen die Spitze erweitert, dreieckig. Die Schienen articuliren an der äusseren Basalecke mit den Schenkeln und sind in der Regel gegen die Spitze noch breiter dreieckig erweitert als diese. An der äusseren Apicalecke derselben befinden sich lange Wimperborsten, an der inneren die beiden kleinen Endsporne. Auf der Dorsalseite sind die Schienen an der Spitze zur Aufnahme der Tarsen dreieckig ausgehöhlt. Das erste Tarsenglied ist sehr gross, dreieckig. Die beiden folgenden Tarsenglieder sind sehr kurz, nach innen aber in sehr lange Lamellen erweitert und können sammt dem vierten Gliede fächerartig unter das erste Glied eingeschlagen werden. Das vierte Glied ist lang gestreckt, nach innen nicht erweitert, das Endglied kurz. Die Klauen sind klein und einfach. An der Aussenseite sind die Tarsen mit langen Schwimmhaaren besetzt.

Das Abdomen erscheint äusserlich nach dem Schema $\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8}{(V_1\, V_2\, V_3), V_4, V_5, V_6, V_7}$ gebaut. Die drei ersten Ventralsegmente sind mit einander verwachsen, aber nur bei

Enhydrus ist das zweite Ventralsegment vom ersten durch eine vollständige Sutur gesondert. Bei *Gyrinus* und *Aulonogyrus* erscheint das erste Ventralsegment als schmaler, leistenförmiger Vorderrand des zweiten Ventralsegmentes. Bei *Macrogyrus, Dineutes* und *Porrhorrhynchus* ist die Sutur zwischen dem ersten und zweiten Ventralsegment nach aussen erloschen, bei *Orectochilus, Orectogyrus* und *Gyretes* ist sie nur innen schwach angedeutet. Von den acht Stigmenpaaren des Abdomens ist das erste, wie gewöhnlich, gross, die folgenden Stigmen sind sehr klein. Die beiden letzten Dorsalsegmente sind ganz verhornt. Das männliche Copulationsorgan ist symmetrisch gebaut.

Die Larve der *Gyriniden*, von denen Schiødte (Nat. Tidsskr. III, 1864—65, 189—190) eine allgemeine Charakteristik gegeben hat, sind durch das Vorhandensein von Kiementracheen an den Seiten des Abdomens sehr ausgezeichnet. Das Abdomen besteht aus neun Segmenten und ausgezogener, an der Spitze mit vier Hornhaken bewaffneter Afterröhre. Die acht ersten Abdominalsegmente besitzen je ein Paar, das neunte besitzt zwei Paare seitlicher, von einem Tracheenast durchzogener, griffel-

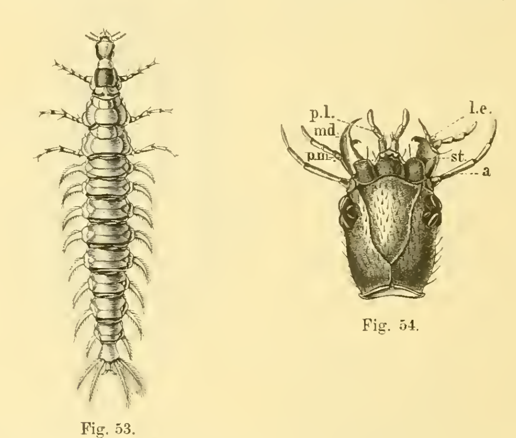


Fig. 53. Fig. 54.

Fig. 53. Larve von *Aulonogyrus striatus.*

Fig. 54. Kopf der Larve von *Aulonogyrus striatus* von oben. *a.* Antenna, Fühler. *md.* Mandibeln, Oberkiefer. *st.* Stipes, Stamm der Maxille. *l. e.* lobus externus, zweigliedrige Aussenlade der Maxille. *p. m.* palpus maxillaris, Kiefertaster, *p. l.* palpus labialis, Lippentaster.

Fig. 53 und 54 nach Schiødte.

förmiger, bewimperter Kiemenanhänge. Der Körper ist langgestreckt, fein gekörnt und spärlich pubescent, weisslich mit blassgelben verhornten Partien.

Der Kopf ist klein, vorgestreckt, oblong, nach hinten nicht oder nur wenig verengt, vor der Basis nicht eingeschnürt, unten gewölbt, oben ziemlich flach, zwischen den Fühlern eingedrückt. Der Clypeus ist mit der Stirn verwachsen. Die sechs an den Seiten des Kopfes befindlichen, ziemlich dicht aneinander gedrängten Ocellen sind ziemlich gross, gewölbt und vorspringend. Die oberen sind eiförmig, die unteren mehr rundlich. Die Fühler sind seitlich, hinter der Basis der Mandibeln, eingefügt, fast so lang als der Kopf, schlank, fadenförmig, viergliedrig, mit kurzem ersten Gliede. Die Mandibeln sind nur halb so lang als der Kopf, sichelförmig, scharf zugespitzt, von einem Saugcanal durchzogen, der innen hinter der Spitze mündet. Der Stipes der Maxillen ist gross und besitzt eine kräftige, an der Spitze mit einem Haken bewehrte Innenlade und eine zweigliedrige, tasterförmige Aussenlade. Die Kiefertaster sind viergliedrig. Das Kinn ist sehr kurz, quer; eine Zunge fehlt. Die

tastertragenden Stücke der Unterlippe sind nicht mit einander verwachsen, sondern frei, schlank, so lang als der Stipes der Maxillen. Die Lippentaster sind zweigliedrig, fadenförmig. Der Prothorax ist kaum länger, aber breiter als der Kopf und besitzt ein unvollständiges, gewölbtes, an der Basis und an den Seiten gerandetes Scutum. Meso- und Metathorax sind viel breiter als der Prothorax und etwas breiter als die folgenden Abdominalringe. Das Scutum des Mesothorax ist getheilt und jederseits auf eine kleine, quere, am Vorderrande befindliche Platte reducirt. Der Metathorax ist, sowie das ganze, nach hinten allmälig verschmälerte Abdomen, ganz häutig. Abdominalstigmen fehlen. Die Beine sind ziemlich lang und schlank, nehmen vom ersten zum dritten Paar an Länge zu und sind nicht mit Schwimmhaaren besetzt. Die Schenkel, Schienen und Tarsen sind an der Spitze spärlich bedornt. Die Hüften sind an der Basis weit von einander getrennt, conisch, nach hinten gerichtet. Die Tarsen besitzen zwei schlanke gleichlange Klauen und ein sehr kurzes conisches Empodium. Das Schwimmen der Larve erfolgt durch Bewegung des Abdomens und der Tracheenkiemen. Die Analhaken unterstützen die Larve beim Klettern. Die bekannten Larven von *Aulonogyrus*, *Gyrinus* und *Orectochilus* unterscheiden sich im wesentlichen von einander nur durch die Bildung des Clypeus, die Bewaffnung der Mandibeln und der Innenlade der Maxillen, die Beborstung des Empodiums und die Länge der Kiemenanhänge.

Zur Verwandlung kriechen die Larven an Wasserpflanzen empor und spinnen an denselben über dem Wasser einen Cocon aus löschpapierähnlicher Substanz. Im Cocon erfolgt die Verpuppung und in einigen Wochen die Umwandlung in den vollkommenen Käfer.

Die *Gyriniden* sind durch die eigenthümliche Bildung der Fühler, die vollkommene Theilung der Augen, die mächtige Entwicklung des Mesosternums, durch die Differencirung der Mittel- und Hinterbeine zu kurzen und breiten, flachen, fast flossenartigen Schwimmbeinen und durch die Larvenformen ausserordentlich scharf charakterisirt und bilden eine der abgeschlossensten und homogensten Käferfamilien. Sie gehören mit den *Paussiden* und *Rhysodiden* zu den aberranten Gliedern der Familienreihe *Caraboidea*.

Die Familie ist über alle Theile der Erde verbreitet und enthält nach Severin's Catalog mehr als 300 Arten, die sich auf neun Gattungen vertheilen. Régimbart unterscheidet in seiner ausgezeichneten Monographie der *Gyriniden* drei Tribus: *Enhydrini*, *Gyrinini* und *Orectochilini*. Die *Enhydrini* mit den grössten Formen der Familie, die sich von den *Gyrininen* durch grosse dreieckige Seitenflügel des Metasternums und nach aussen verschmälerte Hinterhüften unterscheiden, sind in Europa nicht vertreten.

Die *Gyriniden* leben räuberisch im Wasser und nähren sich von kleinen Arthropoden, Würmern etc. Unsere *Gyrinus*-Arten findet man theils in stehenden, theils in fliessenden Gewässern. Am Tage, namentlich bei hellem Sonnenschein, erscheinen sie auf der Oberfläche des Wassers und schwimmen daselbst mit ausserordentlicher Schnelligkeit meist in kreisförmigen Curven umher (Drehkäfer, Tourniquets). Während sie mit ihrer glatten, in der Mitte abgeflachten Unterseite unter sehr geringem Widerstande des Wassers über die Oberfläche desselben hingleiten, ragt ihre meist metallisch erglänzende Oberseite vollkommen aus dem Wasser empor. Bei Annäherung einer Gefahr tauchen sie sofort unter. Unter den Flügeldecken führen sie die zur Athmung dienende Luft mit, von der ein Theil, da die Flügeldecken nicht an die Spitze des Abdomen anschliessen, als Bläschen am Ende des Hinterleibes hervortritt. *Orectochilus villosus* lebt in rasch fliessenden Bächen und Flüssen und hält sich mit Vorliebe unter Wehren und unter Mühlrädern auf. Er hält sich am Tage versteckt und kommt erst Abends an die Oberfläche des Wassers und schwimmt nicht wie die *Gyrinus*-Arten in kreisförmigen Curven, sondern in wellenförmigen Bahnen mit ausserordentlicher Schnelligkeit stromaufwärts.

Uebersicht der Tribus.

1 Analsegment hinten breit abgerundet, flach, auf der Unterseite ohne Wimperhaare. Maxillen mit ungegliederter, tasterförmiger Aussenlade. I ***Gyrinini.***

— Analsegment conisch verlängert, auf der Unterseite mit einer medianen Längsreihe von Wimperhaaren. Maxillen ohne Aussenlade . . . II ***Orectochilini.***

I. Tribus. Gyrinini.

Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, 391, ibid. 1883, 124.

Maxillen mit schlanker, tasterförmiger, aber ungegliederter Aussenlade. Seitenflügel des Metasternums schmal, nach aussen allmälig erweitert. Hinterhüften nach aussen nicht verschmälert, ihre Aussenlamelle mächtiger entwickelt als die abgehobene, mit der Hinterbrust in derselben Ebene liegende Innenlamelle. Erstes Ventralsegment durch eine deutliche Sutur vom zweiten gesondert, aber äusserst kurz, so dass es nur als abgesetzter Vorderrand des zweiten erscheint. Analsegment hinten breit abgerundet, flach. Flügeldecken hinten abgestutzt oder abgerundet, niemals ausgebuchtet oder in Dorne ausgezogen. Innenrand der Epipleuren der Flügeldecken einfach. — Die Tribus enthält nur zwei sehr nahe mit einander verwandte Gattungen.

1 Halsschild ohne Querfurchen. Flügeldecken mit zehn im Grunde fein chagrinirten Furchen, von welchen die äusseren bisweilen mit einander verschmolzen sind . . . . 1 ***Aulonogyrus.***

— Halsschild mit einer medianen, seitlich verkürzten Querfurche und jederseits hinter dem Vorderrande mit einer eingebuchteten Querfurche. Flügeldecken mit zehn Punktreihen, von denen die inneren bisweilen erloschen sind. 2 ***Gyrinus.***

1. Gatt. Aulonogyrus.

Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 124.

Oberes Auge nur wenig weiter nach vorn gerückt als das untere. Die hinter der Fühlerwurzel befindliche Ausrandung der Wangen erreicht nicht die Mitte des oberen Auges. Halsschild ohne Querfurchen. Flügeldecken mit zehn im Grunde fein chagrinirten Furchen, von welchen die äusseren bisweilen mit einander verschmolzen sind. Vorletztes Dorsalsegment am Hinterrande jederseits stark ausgebuchtet.

Durch Schiødte (Nat. Tidsskr. VIII, 1872—73, 211, t. VI, f. 3, 4) ist die Larve von *Aulonogyrus striatus* F. bekannt (vergl. Fig. 53, 54, pag. 522). Dieselbe differirt von der Larve des *Gyrinus marinus* durch viel breitere, gedrungenere Gestalt, viel kürzere Kiemenanhänge und durch die Bildung des Clypeus. Der Clypeus ist in der Mitte vierzähnig. Die Seitenecken desselben sind breit lappenförmig vorgezogen und springen mit der Aussenecke stumpf vor. Die Kiemenanhänge der acht ersten Abdominalsegmente erreichen in der Länge nicht die Breite der zugehörigen Segmente und nehmen nach hinten an Länge allmälig etwas ab. Die beiden letzten Kiemenpaare sind schlanker als die übrigen und doppelt so lang als das neunte Abdominalsegment.

Die Gattung enthält circa 30 Arten, welche fast sämmtlich der äthiopischen Region angehören. Von den beiden mediterranen Arten ist eine bis Norddeutschland verbreitet. Eine Art ist von Ceylon und eine von Neuholland bekannt.

1. ***Aulonogyrus striatus*** Fabr. Ent. Syst. I, 203, Suffrian Stett. Entom. Zeit. 1842, 227, Schaum Kiesw. 138, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 135, Seidl. Best. 113; *festivus* Klug Ins. Madagasc. 137; *limbatus* Sol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, 464; *strigosus* Aubé Icon. V, 396, pl. 45, f. 5, Spec. VI, 719. — Länglich eiförmig, mässig gewölbt, der Kopf oben goldgrün, in der Mitte blau oder violett, der Halsschild und die Flügeldecken blau oder violett, mit breitem, gelbem Seitenrande und ebenso gefärbten Epipleuren, der Halsschild mit einer medianen, seitlich erweiterten,

kupferig goldigen Querbinde, die Flügeldecken mit bronzegrünen Furchen. Die Unterseite dunkel bronzefarbig, das Mesosternum bisweilen braun, die Beine röthlichgelb. Kopf vorn matt chagrinirt, zwischen den Augen fein und sehr zerstreut punktirt, hinten beinahe glatt. Halsschild vor und hinter der gegen die Seiten matt chagrinirten Querbinde sehr deutlich, fein und ziemlich dicht punktirt. Flügeldecken hinten abgestutzt, an der äusseren Apicalecke wenig abgerundet, ziemlich regelmässig gefurcht. Es sind zehn ziemlich gleichbreite, matt chagrinirte Furchen ausgebildet, von denen die vier äusseren im Grunde eine sehr deutliche Punktreihe erkennen lassen. Die sieben inneren Zwischenräume der Furchen sind sehr deutlich, fein und ziemlich weitläufig punktirt, der vierte und sechste Zwischenraum ist schmäler als die übrigen, die äusseren Zwischenräume sind nur einzeln punktirt und bilden schmälere, regelmässig ausgebildete Rippen. Long. 6—8 *mm.* Mittelmeergebiet.

2. ***Aulonogyrus concinnus*** Klug Symb. Phys. IV, 1833, t. 34, f. 10, Schaum Kiesw. 137, Bedel Fn. Sn. 284, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 131, t. 6, f. 71, 80, Seidl. Best. 113; *striatus* Aubé Icon. V, 394, pl. 45, f. 4, Spec. VI, 717; *strigipennis* Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1842, 226, 1846, 212; *abdominalis* Suffr. l. c. 1843, 370. — Kürzer und etwas gewölbter als *striatus*, mit viel stärker abgerundeter äusserer Apicalecke der Flügeldecken, der Kopf bronzefarbig, in der Mitte dunkel blaugrün, der Halsschild und die Flügeldecken dunkel blaugrün, mit breitem, gelbem Seitenrande und ebenso gefärbten Epipleuren, der Halsschild mit einer medianen, seitlich erweiterten, kupferig bronzefarbigen Querbinde, die Flügeldecken mit ebenso gefärbten Furchen. Unterseite und Beine röthlichgelb, das Metasternum, die Hinterhüften oder wenigstens die äussere Partie derselben und das Abdomen, bis auf das Analsegment, dunkel bronzefarbig. Die sechs inneren Furchen und die sieben inneren Zwischenräume der Flügeldecken sind ähnlich wie bei *striatus* ausgebildet. Der achte und zehnte Zwischenraum ist aber nicht oder nur gegen die Spitze rippenartig erhoben, sondern flach und matt chagrinirt, so dass im ganzen nur acht rippenartige Zwischenräume vorhanden sind. Long. 5·5—7 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

2. Gatt. Gyrinus.

(Linné Syst. Nat. ed. XII, 1867, I, 2, 567.) Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 141.

Oberes Auge viel weiter nach vorn gerückt als das untere. Die hinter der Fühlerwurzel befindliche Ausrandung der Wangen reicht mindestens bis zur Mitte des oberen Auges. Halsschild mit einer medianen, seitlich verkürzten Querfurche und jederseits mit einer eingebuchteten Querfurche hinter dem Vorderrande. Flügeldecken mit zehn Punktreihen. Die äusseren derselben sind oft furchenartig vertieft, die inneren bisweilen erloschen. Vorletztes Dorsalsegment am Hinterrande gerade abgestutzt oder jederseits nur schwach ausgebuchtet.

Die Larve von *Gyrinus marinus* ist nach Schiodte (Nat. Tidsskr. I, 1861 bis 1863, 208—209, t. III, f. 1—9, ibid. III, 1864—65, 191) viel schlanker als die Larve von *Aulonogyrus striatus.* Der Clypeus ist in der Mitte zweizähnig, die Seitenecken desselben sind schräg abgestutzt. Die Mandibeln sind am Innenrande in der Mitte mit einigen kleinen, nach hinten gekrümmten Zähnchen bewehrt und zeigen hinter der Spitze innen einen kleinen winkeligen Vorsprung. Die Innenlade der Maxillen ist innen mit sechs, in eine Längsreihe gestellten, an der Spitze zurückgekrümmten, nach vorn an Länge zunehmenden Dörnchen besetzt. Der Hornhaken der Innenlade ist sehr kräftig und innen hinter der Spitze zahnförmig erweitert. Das Empodium der Tarsen besitzt zwei Borsten. Die Kiemenanhänge sind lang und schlank, ziemlich von gleicher Länge, die beiden letzten Paare dreimal so lang als das neunte Abdominalsegment.

Die Gattung enthält über 70 bekannte Arten und ist über alle Theile der Erde verbreitet.

1 Schildchen an der Basis mit einem kurz kielförmigen Höckerchen. Mesosternum der ganzen Länge nach gefurcht ....1 ***minutus.***
— Schildchen ungekielt. Mesosternum nur auf der hinteren Hälfte mit einer Mittelfurche 2
2 Unterseite ganz gelb................................2 ***urinator.***
— Unterseite ganz oder theilweise dunkel metallisch 3
3 Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken dunkel metallisch. 3 ***marinus,*** 4 ***Dejeani.***
— Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken ganz oder theilweise gelb. 4
4 Flügeldecken dicht und sehr fein, aber bei starker Vergrösserung deutlich erkennbar punktulirt ....7 ***colymbus.***
— Flügeldecken spiegelglatt 5
5 Körper oval ....5 ***natator,*** 6 ***Suffriani.***
— Körper langgestreckt, an den Seiten nur wenig gerundet oder fast parallelseitig ....8 ***caspius,*** 9 ***bicolor.***

1. ***Gyrinus minutus*** Fabr. Ent. Syst. Suppl. 1798, 65, Aubé Icon. V, 393, pl. 45, f. 3, Spec. VI, 683, Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1842, 228, Schiødte Danm. El. 566, Thoms. Skand. Col. II, 117, Schaum Kiesw. 138, Sharp Entom. Monthl. Mag. V, 1868, 55, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 142, Seidl. Best. 113; *bicolor* Oliv. Ent. III, 41, 14, t. 1, f. 8, a, b; *Kirbyi* Marsh. Ent. Brit. 100; *rockinghamensis* Leconte Proceed. Ac. Phil. 1868, 270. — Länglich eiförmig, gewölbt, oben schwarz mit blauem Schimmer, die vordere Partie des Kopfes und die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken bronzefärbig, die Unterseite sammt den Epipleuren und die Beine röthlichgelb, das Abdomen an der Wurzel bisweilen bräunlich. Die ganze Oberseite ist äusserst fein chagrinirt und daher nur mässig glänzend. Halsschild fein und weitläufig unregelmässig längsrissig. Schildchen an der Basis mit einem kurz kielförmigen Höckerchen. Flügeldecken hinten abgestutzt, mit mehr oder minder abgerundeter äusserer Apicalecke. Die Punktreihen der Flügeldecken sind kräftig, die inneren meist nur wenig schwächer als die äusseren. Das Mesosternum ist in seiner ganzen Länge von einer Mittelfurche durchzogen. Long. 3·5—4·5 *mm.* Ueber Europa, Sibirien und Nordamerika verbreitet.

2. ***Gyrinus urinator*** Illig. Mag. VI, 1807, 299, Aubé Icon. V, 391, pl. 45, f. 1, Spec. VI, 704, Suffrian Stett. Ent. Zeit. 1842, 231, Schaum Kiesw. 138, Sharp Entom. Monthl. Mag. V, 1868, 55, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 143, t. 6, f. 65, 72, Seidl. Best. 116; *lineatus* Steph. Ill. Brit. II, 97, t. 13, f. 2; *graecus* Brull. Exped. Moc. III, 1832, 129, t. 34, f. 12; *rivularis* Costa Bull. Ac. Aspir. Nat. 1842, 35; — ab. *variabilis* Aubé Icon. V, 392, pl. 45, f. 2, Spec. VI, 705, Régimb. l. c. 144. — Eiförmig, ziemlich breit und stark gewölbt, oben schwarzblau, die vordere Partie des Kopfes und die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken erzfarbig, die Flügeldecken mit kupferigen, oft in prächtigen Regenbogenfarben schillernden, auf den Punktreihen befindlichen Längsbinden, die Unterseite sammt den Beinen ganz gelb. Die Oberseite ist bis auf die vordere Partie des Kopfes spiegelglatt. Der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken ist etwas breiter leistenförmig abgesetzt als bei den folgenden Arten. Flügeldecken mit vollkommen abgerundeter äusserer Apicalecke, die äusseren Punktreihen derselben ziemlich kräftig und vorn furchenartig vertieft, die inneren sehr fein, die innersten oft ganz erloschen und nur durch die kupferigen Längsbinden angedeutet. Auf Stücke mit matt pechschwarzer Oberseite und an der Spitze oder auch auf der Scheibe röthlichen Flügeldecken ist *G. variabilis* Aubé aufgestellt. Long. 5·5—7·5 *mm.* Ueber Mitteleuropa und das ganze Mittelmeergebiet verbreitet.

3. ***Gyrinus marinus*** Gyllh. Ins. Suec. I, 143, Aubé Icon. V, 388, pl. 44, f. 3, Spec. VI, 687, Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1842, 248, 1846, 217, Schiødte Danm. El. 563, Schaum Kiesw. 142, Sharp Entom. Monthl. Mag. V, 1868, 58, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 172, pl. 6, f. 89, Seidl. Best. 117; *natator* Fabr. Syst. El. I, 274;

aeratus Steph. Ill. Brit. V, 395; *anthracinus* Sturm Deutschl. Ins. X, 102; *lembus* Schiødte Danm. El. 563; *dorsalis* Bedel Fn. Sn. 284; — var. *opacus* Sahlbg. Ins. Fenn. IV, 45, Suffr. l. c. 1842, 252, 1846, 217, Schiødte Danm. El. 564, Schaum Kiesw. 143, Sharp l. c. 59, Leconte Proceed. Ac. Nat. Sc. Philadelphia 1868, 369, 372, Régimbart l. c., Seidl. Best. 117; *aeneus* Thoms. Skand. Col. II, 116; — rufino *dorsalis* Gyllh. Ins. Suec. I, 142, Aubé Icon. V, 390, pl. 44, f. 5, Spec. VI, 686, Régimb. l. c. — Eine sehr variable Art, ausgezeichnet durch ganz dunkel metallische Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken und durch bräunliche Klauen. Oben in der Regel glänzend schwarz mit blaugrünem oder blauem Schimmer, am Seitenrande und am Nahtsaume der Flügeldecken bronzeglänzend, bisweilen auf der ganzen Oberseite erzfarbig, bisweilen aber rein schwarz, ohne metallischen Schimmer. In der normalen Entwicklung gestörte Individuen, mit ganz matter Oberseite, kommen bei dieser Art häufiger als bei anderen vor. Bei denselben ist gewöhnlich die Scheibe der Flügeldecken in grösserer oder geringerer Ausdehnung, oft auch die Mitte des Halsschildes und der Scheitel rothbraun oder rothgelb (ab. *dorsalis*). Unterseite dunkel erzfarbig, selten das Mesosternum und das Analsegment rothbraun mit Metallschimmer. Beine gelb, die Vorderklauen an der Basis, die Mittel- und Hinterklauen an der Spitze gebräunt. Flügeldecken an der Spitze gerundet abgestutzt, beim ♀ dicht und sehr fein, bei starker Vergrösserung aber deutlich erkennbar punktulirt. Die Art tritt in zwei Hauptformen auf, die nach Régimbart durch Uebergangsformen vollständig mit einander verbunden sind. Die typische Form ist durch bedeutendere Grösse (6 bis 7 *mm*), vollkommen abgerundete äussere Apicalecke der Flügeldecken und grobe Punktreihen der Flügeldecken ausgezeichnet. Die inneren Punktreihen der Flügeldecken sind vorn wenig feiner, hinten aber ebenso grob als die äusseren, die beiden innersten sind hinten furchenartig vertieft. Var. *opacus* unterscheidet sich von der typischen Form durch geringere Grösse, weniger abgerundete äussere Apicalecke der Flügeldecken, namentlich aber durch viel feinere Punktreihen der Flügeldecken. Die inneren Punktreihen sind namentlich gegen die Basis viel feiner als die äusseren, die beiden innersten hinten nicht oder kaum furchenartig vertieft. Long. 4·5 bis 7 *mm*. Ueber Nord- und Mitteleuropa, Sibirien und Nordamerika verbreitet.

4. ***Gyrinus Dejeani*** Brull. Exped. Mor. III, 1832, 128, t. 34, f. 10, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 169, Seidl. Best. 116; *aeneus* Aubé Icon. V, 389, pl. 44, f. 4, Spec. VI, 690; *nitens* Suffr. Ent. Zeit. 1842, 254, 1843, 373. — Von *marinus* durch gerade abgestutzte Spitze und deutlich winkelige, wenig abgerundete äussere Apicalecke der Flügeldecken, sowie durch gelbe, nicht gebräunte Klauen verschieden. Die Oberseite spiegelglatt, dunkel bronzefarbig mit grünlichem Schimmer, die Unterseite sammt den Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken dunkel metallisch, das Mesosternum und das Analsegment oft rothbraun. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern spiegelglatt, die äusseren Punktreihen derselben grob, die inneren viel feiner. Long. 5—6·5 *mm*. Ueber das ganze Mittelmeergebiet verbreitet, auch in China.

5. ***Gyrinus natator*** Linn. Syst. Nat. ed. X, 1758, 412, Aubé Icon. V, 381, pl. 43, f. 2, Spec. VI, 664, Schiødte Danm. El. 565, Thoms. Skand. Col. II, 115, Schaum Kiesw. 139, Sharp Entom. Monthl. Mag. V, 1868, 56, Bedel Fn. Sn. 285, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 156, ibid. 1886, 253, Seidl. Best. 115; *mergus* Ahr. N. Schr. Hall. naturf. Gesellsch. II, 43, Erichs. Käf. Mak. Brandbg. I, 191, Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1842, 232, Sharp l. c.; *marginatus* Germ. Ins. Spec. nov. 32, Suffr. l. c. 1842, 232; — var. *substriatus* Steph. Ill. Brit. II, 97; *natator* Ahr. l. c. 42, Suffr. l. c. 1842, 234, 1846, 212, Sharp l. c.; *cercurus* Schiødte Danm. El. 564; — var. *Wankowiczi* Rég. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 157, ibid. 1886, 254; *Suffriani* Seidl. Fn. Balt. ed. 1, 64; *mergus* Seidl. Best. 115. — Eiförmig, gewölbt, oben glänzend schwarz, gewöhnlich mit bläulichem Schimmer und deutlichem Messingglanze am Seitenrande und an der Naht der Flügeldecken, unten metallisch schwarz, die Beine und die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken rostgelb, der Mund und meist auch das Mesosternum und das Analsegment rostroth. Flügeldecken an der Spitze gerundet

abgestutzt, an der äusseren Apicalecke breit abgerundet, vor der Spitze mässig eingedrückt, spiegelglatt, mit ziemlich feinen, aussen kräftiger ausgebildeten Punktreihen. Von der überall sehr häufigen Normalform (*mergus* Ahr.) unterscheidet sich var. *substriatus* (*natator* Ahr.) durch viel feinere äussere und nach vorn undeutlich ausgebildete oder ganz erloschene innere Punktreihen der Flügeldecken. Var. *Wankowiczi* Rég. ist von der Normalform durch viel kräftigere Punktreihen und ausserdem noch durch kürzere, vorn breitere, etwas weniger gewölbte Körperform, stärker abgerundete äussere Apicalecke der Flügeldecken und durch gleichfarbige Mittelbrust und Spitze des Abdomens verschieden. Long. 5—7 *mm.* Ueber ganz Europa verbreitet. Die Normalform sehr gemein.

6. ***Gyrinus Suffriani*** Scriba Stett. Ent. Zeit. 1855, 210, Schaum Kiesw. 142, Bedel Fn. Sn. 285, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 162, ibid. 1886, 253, Seidl. Best. 116, Fowler Col. Brit. Isl. Ill. Ed. Vol. I, 216. — Von *G. natator* durch viel länger eiförmige Körperform, geringere Grösse, viel gröbere Punktreihen und stärker aufgebogene Spitze der Flügeldecken verschieden. Die äusseren Punktreihen der Flügeldecken sind sehr grob und vorn furchenartig vertieft, die inneren werden allmälig feiner, sind aber sämmtlich kräftig ausgebildet. Die elliptisch angeordneten Punkte vor der Spitze der Flügeldecken sind oft schwach ausgebildet, bisweilen fast erloschen. Long. 4—5 *mm.* Mitteleuropa, selten.

7. ***Gyrinus colymbus*** Erichs. Käf. Mk. Brandbg. I, 191, Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1842, 247, ibid. 1846, 214, Schaum Kiesw. 141, Sharp Entom. Monthl. Mag. V, 1868, 58, Bedel Fn. Sn. 285; *caspius* Rég. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 158, 1886, 253; *distinctus* var. *colymbus* Seidl. Best. 115; — var. *distinctus* Aubé Icon. V, 383, pl. 43, f. 3, Spec. VI, 666; *caspius* Sharp Entom. Monthl. Mag. Vol. V, 1868, 57; — var. *hungaricus* Seidl. Best. 115. — Dem *G. natator* sehr ähnlich, von demselben durch länger eiförmige, weniger gewölbte Körperform, weniger abgerundete äussere Apicalecke der Flügeldecken, hauptsächlich aber durch das Vorhandensein einer äusserst feinen und dichten, bei starker Vergrösserung aber stets deutlich erkennbaren Punktulirung der Flügeldecken verschieden. Diese Punktulirung ist übrigens sehr variabel. Bei der typischen Form tritt sie sehr deutlich, bei var. *distinctus* nur sehr schwach hervor. Bisweilen erscheint die Punktulirung quer-rissig. *G. hungaricus* Seidl. aus Ungarn und Siebenbürgen ist durch sehr schwache Punktulirung und hinten schwarze Epipleuren der Flügeldecken ausgezeichnet. Long. 5·5—7 *mm.* Ueber Mitteleuropa und das Mittelmeergebiet verbreitet. Im allgemeinen seltener als *natator*.

8. ***Gyrinus caspius*** Mén. Cat. rais. Cauc. 142, Fald. Nouv. Mém. Mosc. IV, 114, Aubé Icon. V, 386, pl. 44, f. 1, Spec. VI, 679, Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1842, 244, Schaum Kiesw. 140, Seidl. Best. 114; *elongatus* Aubé Icon. V, 384, pl. 43, f. 4, Spec. VI, 676, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 156, pl. 6, f. 85, Bedel Fn. Sn. 285, Seidl. Best. 114, Fowl. Col. Brit. Isl. Ill. Ed. I, 213; *angustatus* Aubé Icon. V, 387, pl. 44, f. 2, Spec. VI, 681; *distinctus* Suffr. l. c. 245, Schaum Kiesw. 140, Sharp Entom. Monthl. Mag. Vol. V, 1868, 57. — In der Körperform dem *bicolor* zunächst stehend, oblong, an den Seiten wenig gerundet oder fast parallelseitig, von *bicolor* durch weniger langgestreckte Gestalt, wie bei den übrigen Arten jederseits leistenförmig abgesetzten Vorderrand des Halsschildes, hinten gerade abgestutzte, an der äusseren Apicalecke wenig abgerundete Flügeldecken und durch constant bräunlichrothe Färbung des Mesosternums und des Analsegmentes, von *colymbus* durch länger gestreckte, an den Seiten schwächer gerundete oder fast parallelseitige Körperform und durch spiegelglatte, nicht punktulirte, hinten breiter abgestutzte Flügeldecken verschieden. Long. 5 bis 7 *mm.* Mitteleuropa, Mittelmeergebiet.

9. ***Gyrinus bicolor*** Payk. Fn. Suec. I, 239, Aubé Icon. V, 385, pl. 43, f. 5, Spec. VI, 678, Suffr. Stett. Ent. Zeit. 1842, 242, Thoms. Skand. Col. II, 116, Schaum Kiesw. 140, Sharp Entom. Monthl. Mag. V, 1868, 57, Bedel Fn. Sn. 285, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 160, t. 6, f. 86, Seidl. Best. 114; *celox* Schiødte Danm. El. 565, t. 23, f. A; ? *elongatus* Marsh. Ent. Brit. I, 100. — Von allen übrigen Arten durch den nicht leistenförmig, sondern jederseits breit und flach abgesetzten Vorderrand

des Halsschildes verschieden, ausserdem durch sehr langgestreckte, parallelseitige oder an den Seiten nur wenig gerundete Körperform ausgezeichnet. Oben glänzend schwarz, an den Seiten erzglänzend, unten schwarz, die Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken röthlichgelb, das Mesosternum und das Analsegment bisweilen dunkel rothbraun. Halsschild jederseits hinter dem Vorderrande mit stark eingebuchteter, vom Vorderrande abgerückter Punktreihe. Flügeldecken spiegelglatt, hinten gerundet abgestutzt, mit vollkommen abgerundeter äusserer Apicalecke. Punktreihen der Flügeldecken mässig stark, die äusseren kräftiger entwickelt. Long. 6·5—8 *mm.* Nord- und Mitteleuropa.

II. Tribus. Orectochilini.

Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, 391, ibid. 1883, 381.

Von den *Gyrininen* namentlich durch das conisch verlängerte, auf der Unterseite mit einer medianen Haarreihe besetzte letzte Abdominalsegment verschieden. Das obere Auge ist nicht oder nur sehr wenig weiter nach vorn gerückt als das untere. Die Maxillen besitzen keine Aussenlade. Halsschild und Flügeldecken sind an den Seiten, selten auf der ganzen Oberseite, mit schimmernder Pubescenz bekleidet. Bei *Orectochilus* und *Orectogyrus* liegt das Schildchen frei, bei *Gyretes* ist es nicht sichtbar. Die apicale Aussenecke der Flügeldecken springt oft zahnförmig vor. Die Epipleuren der Flügeldecken besitzen am Innenrande, hinter der Schenkelfurche, einen Zahn, der zum festen Anschlusse an den Seitenrand des Metathorax dient. Die Mittelhüften sind grösser und weniger schräg gestellt als bei den *Gyrininen*, bei *Orectogyrus* stossen sie in der Mittellinie in der Regel aneinander. Die Seitenflügel des Metasternums sind nach aussen allmälig erweitert. Die Episternen des Metathorax sind kleiner als bei den *Gyrininen*. Die Hinterhüften sind nach aussen nicht verschmälert, ihre Aussenlamelle ist mächtiger entwickelt als die Innenlamelle. Die Sutur zwischen dem ersten und zweiten Ventralsegment ist rudimentär und nur innen neben den Hinterhüften angedeutet.

Die Tribus enthält drei Gattungen, die sich in ihrer geographischen Verbreitung ausschliessen. *Orectogyrus* ist ganz auf die äthiopische, *Gyretes* fast ganz auf die neotropische Region beschränkt. Eine *Gyretes*-Art ist aus dem südlichsten Theile der nearctischen Region, aus Texas und Californien, bekannt. Die Gattung *Orectochilus* enthält ausser einigen paläarctischen Arten nur indo-malayische Species. Die *Orectochilinen* scheinen sämmtlich in rasch fliessendem Wasser zu leben.

3. Gatt. Orectochilus.

Lacordaire Fn. Ent. Paris I, 1835, 344, Régimbart Ann. Soc. Ent. Fr. 385, 410.
Syn. *Patrus* Aubé Spec. VI, 724.

Schildchen sichtbar. Mittelhüften dreieckig, nach aussen verschmälert. Fünftes Glied der Vordertarsen höchstens einundeinhalbmal so lang als das vierte.

Schiodte hat (Nat. Tidsskr. III, 1864—65, 191—192, t. VII, f. 1—7) die Larve von *Orectochilus villosus* beschrieben und abgebildet. Der Clypeus der Larve ist vorn abgestutzt. Die Mandibeln sind am Innenrande ungezähnt, hinter der Spitze aber ausgerandet und mit zwei ungleichen starken Borsten besetzt. Die Innenlade der Maxille besitzt nur eine kräftige, starre Borste. Der Hornhaken der Innenlade ist lang und schlank, doppelt so lang als die Innenlade selbst. Das Empodium der Tarsen ist mit vier büschelartig angeordneten Dornen besetzt. Die Kiemenanhänge sind ziemlich kurz, die beiden letzten Paare doppelt so lang als das neunte Segment.

Orectochilus villosus lebt in rasch fliessendem Wasser und erscheint erst Abends an der Oberfläche desselben. Nach wiederholten Beobachtungen Régimbart's (Conf. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 383) findet die Copula ausserhalb des Wasser statt. Unmittelbar nach derselben verzehrt das ♂ merkwürdigerweise die ihm aus dem Hinterleibsende hervortretende grosse Spermatophorenpatrone.

Die Gattung enthält gegen 50 Arten, die bis auf wenige der indo-malayischen Region angehören. Eine Art ist weit über Europa, das ganze Mittelmeergebiet und über Sibirien verbreitet, eine Art ist aus Transcaucasien, drei Arten sind aus Japan bekannt.

1. ***Orectochilus villosus*** Müll. Zool. Dan. Prodr. 1776, 68, Aubé Icon. V, 400, pl. 46, f. 2, Spec. VI, 746, Schaum Kiesw. 144, Régimb. Ann. Soc. Ent. Fr. 1883, 432, Seidl. Best. 117; *Modeeri* Marsh. Ent. Brit. I, 100; *dauricus* Motsch. Schrenck Reise 1860, 102, t. 7. f. 9; *sibiricus* Motsch. l. c. 103; — var. *Bellieri* Reiche Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 203, Schaum Kiesw. 144, Rég. l. c. 433, Seidl. Best. 117. — Gestreckt oval, seitlich etwas zusammengedrückt und namentlich im ersten Drittel der Flügeldecken hochgewölbt, oben grauschwarz oder braun, mit schwachem metallischen Schimmer, kurz und nicht ganz anliegend, grau seidenschimmernd pubescent, unten rostroth oder rostgelb, die Beine rostgelb. Die Oberlippe vorgezogen, fast halbkreisförmig, an der Basis mehr als einundeinhalbmal so breit als lang, am Vorderrande mit sehr langen Wimperhaaren besetzt. Kopf, mit Ausnahme des Scheitels, sehr deutlich punktirt und sehr fein chagrinirt. Halsschild und Flügeldecken fein und ziemlich dicht punktirt. Flügeldecken hinten schräg abgestutzt, mit sehr stumpfer oder kaum angedeuteter äusserer Apicalecke. ♂ mit scharf rechtwinkeliger äusserer Apicalecke der Vorderschienen und verlängerten und erweiterten Vordertarsen. Eine im westlichen Mittelmeergebiete vorkommende Form (var. *Bellieri*) ist durch theilweise schwärzliche Unterseite und höher gewölbte Oberseite ausgezeichnet. Long. 5·5 bis 6·5 *mm.* Fast über ganz Europa, das Mittelmeergebiet und über Sibirien verbreitet.

VII. Familie. Rhysodidae.

Rhysodides Erichson Naturg. Ins. Deutschl. III, 1848, 297, Lacord. Gen. Col. II, 1864, 383; *Rhyssodides* Jacqu. Duval Gen. Col. d'Eur. II, 187; *Rhyssodidae* Thoms. Skand. Col. V, 1863, 110. Crotch Proceed. Am. Phil. Soc. Philadelphia XIII, 1873, 77, Leconte u. Horn Classification Col. North America 1883, 130; *Rhysodidae* Lewis Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6 Vol. II, 1888, 76. Catalog. Georg Lewis On the Family *Rhysodidae*, List of Species, arranged generically in Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6. Vol. II, 1888, 84—85.

Kopf mit ringsum tief abgeschnürter Halspartie, die Stirn mit zwei tief eingegrabenen Längsfurchen.

Fühler unter dem Seitenrande der Stirn eingefügt, elfgliedrig, kurz und dick, perlschnurförmig.

Kinn sehr gross, die Mundtheile von unten vollkommen bedeckend, am Vorderrande zweibuchtig.

Prosternum vor den Vorderhüften mächtig entwickelt. Epimeren der Vorderbrust von den Episternen gesondert und innen bis an den Prosternalfortsatz reichend; die vorderen Hüfthöhlen daher hinten geschlossen.

Mittelbrust mit gesonderten, bis an die mittleren Hüfthöhlen reichenden Epimeren.

Metasternum sehr lang und breit, vor den Hinterhüften ohne Quersutur, zwischen denselben mit einem breiten winkeligen Ausschnitt.

Hüften sämmtlich ziemlich weit von einander getrennt. Die Vorder- und Mittelhüften kugelig, die Hinterhüften quer, über der Wurzel der Hinterschenkel in einen kurzen und breiten Fortsatz verlängert. Beine kurz. Vorderschienen an der Spitze aussen in zwei fingerartige, gekrümmte Dorne ausgezogen, innen mit einem bewimperten Ausschnitt, an dessen Basis sich der Endsporn befindet.

Mittel- und Hinterschienen an der Spitze mit einem kräftigen Endsporn. Tarsen fünfgliedrig.

Abdomen mit sechs freiliegenden Ventralsegmenten, die drei ersten Ventralsegmente mit einander unbeweglich verwachsen, aber durch deutliche Suturen gesondert.

Körper sehr langgestreckt, fast parallelseitig, sehr hartschalig. Kopf mit ringsum tief abgeschnürter, nach vorn verengter Halspartie, oben mit zwei sehr tief eingegrabenen, hinten oft mit einander verschmolzenen Längsfurchen. Stirn nach vorn stark verengt, mit dem Clypeus verschmolzen. Augen bei *Rhysodes* mehr oder weniger rundlich und deutlich facettirt, bei *Clinidium* sehr schmal und lang, nur undeutlich facettirt. Fühler unter dem Seitenrande der Stirn eingefügt, elfgliedrig, kurz und kräftig, perlschnurförmig, spärlich, oft nur an der Spitze der Glieder behaart, das erste Glied wesentlich grösser als die folgenden, das zweite bis zehnte Glied kugelig oder quer, das Endglied eiförmig, mehr oder minder zugespitzt.

Oberlippe klein, vorn zugespitzt. Mandibeln nach Erichson am Innenrande ohne Mahlfläche und ohne Hautsaum, unten ausgehöhlt, aussen etwas erweitert, mit unregelmässig und stumpf gezacktem Aussenrande und scharfer nach innen gekrümmter Spitze. Der Stipes der sehr kleinen Maxillen trägt zwei sehr lange und schmale Laden. Die Squama palpigera der Maxillen ist grösser als der Stipes.

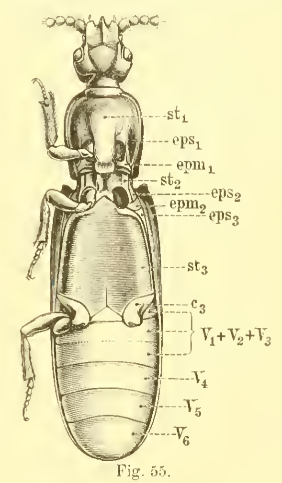


Fig. 55.

Unterseite von *Rhysodes Germari* ♀.

st_1 Prosternum. st_2 Mesosternum. st_3 Metasternum. eps_1, eps_2, eps_3 Episternen des Pro-, Meso- und Metathorax epm_1, epm_2 Epimeren des Pro- und Mesothorax. c_3 Hinterhüften. $V_1 + V_2 + V_3$ die drei ersten mit einander verwachsenen Ventralsegmente. $V_4 - V_6$ viertes bis sechstes Ventralsegment.

An den langen, viergliedrigen Kiefertastern ist das Endglied länger als die vorhergehenden Glieder und zugespitzt. Das mit der Kehle verwachsene Kinn ist colossal entwickelt und überdeckt die Maxillen bis auf die Tasterspitzen vollständig. Der Vorderrand des Kinnes ist dreilappig. Bei *Rhysodes* sind die Lappen zahnförmig ausgezogen, bei *Clinidium* breit abgerundet. Die Zunge ist nach Erichson der Innenfläche des Kinnes angewachsen, lederartig, durch einen Einschnitt in zwei schräg auseinander weichende, an der Spitze beborstete Lappen getheilt. Die Lippentaster sind nach Erichson sehr langen, am Grunde einander genäherten, dann allmälig auseinander weichenden Stämmen eingefügt. Nach Lewis und Matthews (On the Mouth-organs of two Species of *Rhysodidae* in Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. II, 484, Fig. 3 u. 6) besteht die, wie es scheint, vorstreckbare Unterlippe aus einer sehr grossen und breiten, äusserst dünnen, durchscheinenden Zunge, aus zwei an der Basis aneinander stossenden *(Clinidium veneficum)* oder mit einander ganz verwachsenen *(Rhysodes niponensis)* Hörnern, die als Paraglossal processes bezeichnet werden, und aus den dreigliedrigen Tastern, die bei *Rhysodes niponensis* auf einem zwischen den sogenannten Paraglossalfortsätzen hervortretenden Mittelstück eingefügt erscheinen. Ich muss mich darauf beschränken, diese Deutungen nach Erichson und Lewis wiederzugeben, da mir klare Präparate der äusserst schwierig zu untersuchenden Unterlippe nicht vorliegen. Die dreigliedrigen Lippentaster sind kurz, ihr zweites Glied ist kaum länger, aber viel dicker als das erste und an der Innenecke mit Borstenhaaren besetzt, das Endglied ist länger als das zweite, eiförmig und zugespitzt.

Der Halsschild ist oblong oder schwach herzförmig und von einer tiefen Mittelfurche und zwei vollständigen oder verkürzten oder auf Basaleindrücke reducirten

Seitenfurchen durchzogen. Der Seitenrand des Halsschildes ist schmal leistenförmig abgesetzt.

Flügeldecken mit halsförmig abgeschnürter Wurzel, sehr langgestreckt und fast parallelseitig, hinten abgerundet, den Hinterleib vollständig umschliessend. Unterflügel fehlen bei *Clinidium*, bei *Rhysodes* sind sie ausgebildet. Sie erinnern im Geäder dadurch, dass die Vena externo-media mit der medianen Längsader der Area externo-media nicht durch eine gegabelte, sondern durch eine einfache Querader verbunden ist, an die Unterflügel der *Cicindeliden*. Die Vena interno-media verläuft einfach, ohne ein keilförmiges Feldchen einzuschliessen. Die Vena analis fehlt ganz. Die sogenannten Rauten im vorderen Abschnitt der Area externo-media sind zu einer einzigen rhombischen, vorn von zwei dreieckigen Hornflecken begrenzten Raute vereinigt.

Das Prosternum ist vor den Vorderhüften mächtig entwickelt und bildet zwischen denselben einen ziemlich breiten Fortsatz. Die Episternen der Vorderbrust sind mit dem Prosternum ohne Sutur verschmolzen, dagegen sind die inneren, den Prosternalfortsatz erreichenden und die vorderen Hüfthöhlen hinten schliessenden Epimeren von den Episternen durch eine schräg von den Hinterecken gegen den Vorderrand der Hüfthöhlen verlaufende Sutur deutlich gesondert. Das Mesosternum bildet zwischen den Mittelhüften gleichfalls einen ziemlich breiten Fortsatz. Die Episternen und Epimeren der Mittelbrust sind deutlich gesondert, die letzteren reichen zwischen dem Seitenflügel des Mesosternums und dem Metasternum bis an die mittleren Hüfthöhlen.

Das Metasternum ist colossal entwickelt, sehr lang und sehr breit. Vorn bildet es zwischen den Mittelhüften einen stumpfen Fortsatz, hinten ist es zwischen den Hinterhüften stumpfwinkelig ausgeschnitten. Von den langen Episternen der Hinterbrust liegt nur ein vorderes dreieckiges Stück und ein linearer Spitzentheil frei, der übrige Theil derselben ist von den Epipleuren überdeckt.

Die Hüften sind sämmtlich ziemlich weit von einander getrennt. Die Vorder- und Mittelhüften sind kugelig, wenig vorspringend, die Hinterhüften quer, seitlich bis zur Spitze der Episternen des Metathorax ausgedehnt, innen über der Wurzel der Hinterschenkel in einen kurzen und breiten Fortsatz verlängert. Die Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine sind ziemlich klein, die der Hinterbeine bilden an der Wurzel der Hinterschenkel einen ziemlich grossen, inneren Anhang, sind also stützend. Die Vorder- und Mittelschenkel sind kurz und dick, die Hinterschenkel etwas länger und schlanker. Die Vorderschienen sind an der Aussenseite der Spitze in zwei ungleich lange, nach innen gekrümmte, fingerartige Dorne ausgezogen. Innen ist die Spitze kurz ausgeschnitten und an der Basis des bewimperten Ausschnittes mit einem kräftigen Endsporn bewehrt. Die beim ♂ an der Spitze meist hakig-zahnförmig nach innen erweiterten Mittel- und Hinterschienen besitzen je einen kräftigen Endsporn. Die Tarsen sind ziemlich kurz und fünfgliedrig. Ihr erstes Glied ist etwas länger als die drei folgenden, ziemlich gleich langen Glieder. Das Endglied ist schlanker und etwas länger als das erste Glied und besitzt zwei kurze, gekrümmte Klauen.

Das Abdomen erscheint nach dem Schema $\frac{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7}{(V_1 V_2 V_3), V_4, V_5, V_6}$ gebaut und besitzt sieben Stigmenpaare. Die drei ersten Ventralsegmente sind unbeweglich mit einander verwachsen, aber durch Suturen deutlich gesondert. Das erste Ventralsegment ist durch die Hinterhüften vollständig in drei Abschnitte getheilt. Der Mittelabschnitt desselben ist breit dreieckig.

Wiewohl bereits Kirby (Zool. Journ. Vol. V, 7) die Beziehungen von *Clinidium* zu den *Carabiden* angedeutet und Erichson (Naturg. Ins. Deutschl. III, 299) die Uebereinstimmung der *Rhysodiden* mit den *Carabiden* im Baue der Vorderbrust, des Abdomens und der Hinterbeine gründlich erörtert hat, wurden die *Rhysodiden* doch nur von Crotch (On the Arrangement of the Families of Coleoptera in Proceed. Americ. Phil. Soc. Philadelphia Vol. XIII, 1873, 76) in die *Adephagen*-Reihe gestellt.

In neuerer Zeit hat J. Redtenbacher (Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten, in Annal. k. k. naturhist. Hof-Mus. Wien, Bd. I, 1886, 211—212, t. XVIII, f. 103) den *Adephagen*-Typus des *Rhysodiden*-Flügels nachgewiesen. Latreille (Règn. anim. ed. 2, IV, 487) stellte *Rhysodes* mit *Hylecoetus*, *Lymexylon* und *Cupes* in seine Tribus Limebois *(Xylotrogi)* unter die *Serricornier*. Leconte (Transact. Am. Ent. Soc. V, 1875, 165) suchte die Verwandtschaft zwischen *Cupesiden* und *Rhysodiden* weiter zu begründen, stellte aber später mit Horn (Classification Col. North. America 1883, 130) nach dem Vorgange von Erichson und der meisten anderen Autoren die *Rhysodiden* in die Nähe der *Cucujiden*. Die wahre Verwandtschaft der *Rhysodiden* wird sich erst dann mit Bestimmtheit feststellen lassen, wenn die Larven derselben bekannt geworden sind. Die *Rhysodiden* leben im Holze alter Bäume. Die Familie enthält nur die beiden Gattungen *Rhysodes* und *Clinidium*, die sich wesentlich nur durch die Form der Augen von einander unterscheiden. *Rhysodes* mit 25 Arten ist in allen Regionen der Erde vertreten. Von *Clinidium* sind zwölf amerikanische, eine indische, eine neuseeländische, eine japanische, eine südeuropäische und eine caucasische Art bekannt.

1. Gatt. Rhysodes.

Dalman Analecta Entomol. 1823, 93, Latreille Règn. anim. ed. 2, IV, 1827, 487, Westwood Zoological Journal Vol. V, 1830, 215, Erichson Naturg. Ins. Deutschl. III, 1848, 299, Lacord. Gen. Col. II, 1854, 387; *Rhyssodes* Jacqu. Duval Gen. Col. d'Europe, II, 187, Thoms. Skand. Col. V, 111; *Rhyzodes* Chevrol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1873, 209.

Syn. *Epiglymmius* Lewis Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. II, 1888, 79 = *Rhysodes* Dalm. s. str.

Subg. *Omoglymmius* Ganglb.: *Rhysodes* Lewis l. c. 79.

Augen mehr oder minder rundlich und deutlich facettirt. Kinn mit dreizähnigem Vorderrande. Flügel ausgebildet. Die Gattung enthält nach Lewis 25 Species und ist in allen Regionen der Erde durch einzelne Arten vertreten.

1 Flügeldecken mit abgerundeten Schulterecken. Mittelschwiele des Kopfes bis zur Halseinschnürung reichend. Subg. **Rhysodes** s. str. . . . . 1 ***sulcatus.***
— Flügeldecken mit zahnförmig vorspringenden Schulterecken. Mittelschwiele des Kopfes nach hinten verkürzt. Subg. **Omoglymmius** . . . . . . 2 ***Germari.***

Subg. *Rhysodes* s. str.

1. ***Rhysodes sulcatus*** Fabr. Mant. I, 1787, 165, Erichson Naturg. Ins. Deutschl. III, 300, Jacqu. Duval Gen. Col. d'Europe II, pl. 47, f. 234, Thoms. Skand. Col. V, 112, Reitter, Verh. naturforsch. Verein Brünn XX, 1882, 29; *europaeus* Ahr. Fn. Ins. Eur. VI, 1814, 1; *exaratus* Dalm. Anal. Entom. 93, Gyllh. Ins. Suec. IV, 332, Newm. Mag. Nat. Hist. new ser. Vol. II, 1838, 665, Germar Germ. Zeitschr. II, 1840, 346, nec Serv. Westw. — Heller oder dunkler rothbraun, glatt und glänzend. Der Kopf mit vollständiger, bis zur Halseinschnürung reichender Längsschwiele; die dieselbe einschliessenden Furchen zwischen den Schläfen grubig nach aussen erweitert. Die aussen, über den Augen und Schläfen, von einer stark gekrümmten, fast halbkreisförmigen, scharf eingegrabenen, mässig schmalen Furche begrenzten Seitenschwielen der Stirn, sind hinten durch das erweiterte Ende der Mittelschwiele weit von einander getrennt. Zwischen den Fühlerwurzeln ist die Mittelschwiele seitlich erweitert, an der Spitze der Länge nach eingedrückt. Halsschild länger als vor der Mitte breit, nach vorn gerundet und stärker als nach hinten verengt, vor den scharfen, an der Basis abgeschrägten, oft etwas zahnförmig nach aussen vorspringenden Hinterecken in sanfter Curve ausgeschweift, die Scheibe mit vollständiger, hinten und vorn schwach erweiterter Mittelfurche und jederseits derselben mit einer nach vorn verkürzten, vor der Basis erweiterten und grubig vertieften Seitenfurche. Die Furchen sind im Grunde grob runzelig punktirt. Flügeldecken mit abgerundeten

Schulterecken, sehr grob punktirt gestreift, mit sieben furchenartig vertieften Punktstreifen und vorn, neben dem Seitenrand, mit dem Anfange eines achten. Die Zwischenräume derselben leicht gewölbt, der fünfte und siebente hinten faltig erhoben. Vorderschenkel bei beiden Geschlechtern ungezähnt. Hinterschienen des ♂ an der Spitze nach innen hakig-zahnförmig erweitert. Long. 6·5—8 *mm*. Ueber einen grossen Theil von Europa verbreitet. Sehr selten.

Subg. ***Omoglymmius*** Ganglb.

2. ***Rhysodes Germari*** Ganglb.; *aratus* Newm. ? Germar Germ. Zeitschr. II, 1840, 345; *exaratus* Erichs. Naturg. Ins. Deutschl. III, 301; *americanus* Reitter Verh. naturf. Ver. Brünn XX, 1882, 28, nec Lap. Cast. — Dunkel kastanienbraun, glatt, glänzend. Kopf mit hinten verkürzter, zwischen den Fühlerwurzeln rhombisch erweiterter Mittelschwiele; die dieselbe einschliessenden Furchen hinten vereinigt. Die aussen, über den Augen und Schläfen, von einer schmalen Bogenfurche begrenzten Seitenschwielen der Stirn sind hinten in breite, convergirende, in der Mittellinie nur schmal getrennte, oder fast zusammenstossende Lappen ausgezogen. Halsschild viel länger als breit, oblong, an den Seiten nur sehr wenig gerundet, fast parallelseitig, vorn plötzlich verengt, vor den Hinterecken nicht oder nur sehr schwach ausgeschweift, die Scheibe mit drei sehr tiefen, vollständigen Längsfurchen, von welchen die beiden seitlichen vor der Basis erweitert sind. Flügeldecken mit zahnförmig vorspringenden Schulterecken, sehr grob punktirt gestreift, mit sieben furchenartig vertieften Punktstreifen, neben dem Seitenrande vorn mit zerstreuten Punkten. Die Zwischenräume der Punktstreifen gewölbt, der fünfte vor der Spitze faltig erhoben. Vorderschenkel des ♂ vor der Mitte des Innenrandes mit einem kräftigen Zahne. Mittel- und Hinterschienen beim ♂ an der Spitze hakig-zahnförmig nach innen erweitert. Die Hinterschienen innen vor dem sehr grossen Hakenzahn tief ausgebuchtet. Long. 6—7·5 *mm*. Deutschland, östliches Mitteleuropa, Caucasus. Etwas weniger selten als *sulcatus*.

Nachträge.

Während der Drucklegung dieses Bandes veröffentlichten die Herren Walther Horn und Hans Roeschke eine „Monographie der paläarctischen Cicindelen“ (Berlin 1891, Beiheft zur Deutschen Entomologischen Zeitschrift, 199 pag., 6 Tafeln), in welcher sie viele neue Artcharaktere feststellten und die Variationsfähigkeit der Arten einer ausserordentlich gründlichen Erörterung unterzogen. Nach den von Horn und Roeschke gewonnenen Resultaten bedürfen die pag. 12—19 gegebenen Beschreibungen zahlreicher Ergänzungen, die ich hier in einem Nachtrage folgen lasse.

1. ***Cicindela silvatica*** Linn., Horn. 22. — Stirn nur auf der nach vorn abfallenden, grob längsstreifigen Partie mit spärlichen hinfälligen Haaren besetzt. Erstes Fühlerglied auf der Vorderseite mit groben, haartragenden Punkten besetzt. Scheibe des Halsschildes an den Seiten behaart. Flügeldecken meist nur auf der vorderen Hälfte mit deutlich hervortretenden Körnchen. Sehr selten ist die Oberseite kupferig oder grün. Nach Horn beschrieb Linné die *silvatica* nach Stücken mit unterbrochener Humerallunula (*similis* Westh.).

2. ***Cicindela campestris*** Linn., Roeschke 63; *austriaca* Schrank Beyträge 1776, 69. — Die abfallende vordere Partie der Stirn ist in der Mitte verworren gerunzelt oder grob längsstreifig sculptirt und mit Grübchen besetzt. Stirn vorn und zwischen den Augen behaart. Erstes Fühlerglied auf der Vorderseite häufig mit haartragenden Grübchen besetzt. Kiefer- und Lippentaster stets metallisch. Vorder-

rand des Halsschildes in der Mitte nicht oder nur wenig vorgezogen. — Roeschke unterscheidet sieben Hauptrassen dieser ungemein variablen Art: 1. Die typische *campestris*, 2. var. *pontica* Motsch., 3. var. *maroccana* Fabr., 4. var. *corsicana* Roeschke, 5. var. *Suffriani* Löw, 6. var. *herbacea* Klug, 7. var. *desertorum* Dej. Die typische Form ist durch mehr oder weniger gewölbte, fein und mässig dicht gekörnte, am Hinterrande in der Regel ungezähnelte Flügeldecken, dicht behaarte Stirn und meist nur an der Spitze mit einigen haartragenden Grübchen besetztes erstes Fühlerglied ausgezeichnet. Var. *connata* Heer ist eine Unterrasse der typischen Form. Die Färbungsabänderung der typischen *campestris* mit kupferrother Oberseite (*Saxeseni* Endrul.) ist von Graëlls (Ann. Soc. Ent. Fr. 1847, 311, t. 4, II, f. 2) als *farellensis* und noch früher von Frivaldszky (A'Magyar Tudós 1835, 251, t. 5, f. 1) als *rubens* beschrieben worden. Hingegen gehören die Farbenabänderungen *tatarica* Mannh., *nigrita* Kryn. und *obscurata* Chd. noch Roeschke nicht zur typischen *campestris*, sondern zu der über das Küstengebiet von Italien, Griechenland, Cypern, Kleinasien und über das ganze Küstengebiet des schwarzen Meeres bis tief in das ebene Land und bis in die westliche Kirgisensteppe verbreiteten var. *pontica* Motsch., die sich von der typischen Form durch breitere, flachere, meist nur vorn deutlich zum Seitenrand abfallende, stärker gekörnte, am Hinterrande fast stets gezähnelte Flügeldecken und auf der Vorderseite meist behaartes erstes Fühlerglied unterscheidet. Uebergänge zu dieser Rasse finden sich schon in Mähren und Ungarn. In der Provence treten zwei bemerkenswerthe Formen der *campestris* auf: var. *pseudomaroccana* Roeschke und var. *corsicana* Roeschke. Die von Nizza und Marseille über die Alpen der Provence bis an die Grenze der Schweiz verbreitete var. *pseudomaroccana* besitzt auf der Scheibe des Halsschildes jederseits einen rothkupferigen Flecken, bisweilen ist die ganze Oberseite des Körpers leuchtend kupferigroth, selten ganz schwarz. Die Flügeldecken sind mässig gewölbt, fast parallelseitig, schmal und scharf gerandet, fein gekörnt, die Körnchen sind stark kupferig, zwischen denselben treten bläuliche Grübchen sehr deutlich hervor. Die Zeichnung besteht aus grossen Flecken. Die mediane Scheibenmakel ist wenig weiter nach hinten gerückt als die mittlere Randmakel und mit dieser häufig verbunden. Diese Form bildet den Uebergang zu der über Spanien, Marocco und Algier verbreiteten var. *maroccana*, die durch zwei kupferige Längsbinden auf der Scheibe des Halsschildes, durch breit ovale, flache, grob und weitläufig gekörnte Flügeldecken und breit abgesetzten Seitenrand derselben ausgezeichnet ist. — Var. *corsicana* Roeschke von Nizza, Corsica und Sardinien unterscheidet sich von der typischen *campestris* durch stark vorspringende Schultern, flache, grob und weitläufiger gekörnte, am Hinterrande fast stets stark gezähnelte Flügeldecken, deutlich hervortretende Grübchen derselben und durch die Zeichnung. Die Oberseite ist grün, der Kopf und die Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken sind häufig kupferig, die Zeichnung besteht aus grossen Flecken, der mediane Scheibenfleck steht in einem grossen, schwarzen Wische und ist häufig mit dem halbmondförmigen, bisweilen sehr schmalen Mittelrandfleck verbunden. Die dunkelblaue *saphyrina* Gené von der Insel San Pietro und die schwarze *nigrina* Dej. von Corsica sind Färbungsabänderungen der var. *corsicana*. — Var. *Suffriani* ist über Creta, die Cycladen, Südsporaden, Rhodos und Smyrna, var. *herbacea* über Kleinasien und Syrien, var. *desertorum* über den Caucasus verbreitet.

3. ***Cicindela gallica*** Brull., Horn. 31. — Von *silvicola* ausser den angegebenen Charakteren noch durch unbehaarte Stirn verschieden. In den höheren Regionen der Alpen kommen sehr dunkle, grünschwarze oder ganz schwarze Stücke, sehr selten auch Rufinos mit braunen Flügeldecken vor.

4. ***Cicindela silvicola*** Latr. Dej., Horn. 29; *tuberculata* Heer Mitthlg. II, 3; *laeviscutellata* Beuth. Entom. Nachr. 1885, 107. — Die abfallende vordere Partie der Stirn ist in der Mitte dicht längsstreifig sculptirt. Das erste Fühlerglied ist auf der Vorderseite mit groben haartragenden Punkten besetzt. Die Lippentaster sind bisweilen metallisch. Das Schildchen ist in Ausnahmsfällen ganz glatt (*laeviscutellata* Beuth.). Die Oberseite ist bisweilen ganz kupferbraun (*tristis* Dalla Torre), selten

grün, mit schwachem bläulichviolettem Schimmer. Nicht sehr selten ist die Humerallunula ununterbrochen, sehr selten ist die Apicallunula unterbrochen. Die mediane Querbinde ist sehr variabel. Sehr selten ist sie durch einen schmalen Randstreifen mit der Apicallunula verbunden.

5. **Cicindela hybrida** Linn., Roeschke 34; *bipunctata* Letzn. Zeitschr. Entom. Breslau 1847, 2. Heft, 46; *virescens* Letzn. ibid.; *striatoscutellata* Beuth. Entom. Nachricht. 1885, 106; *palpalis* Dokhtour. Horae Soc. Ent. Ross. 1888, 139; *melanostoma* Schenkling, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1889, 388; — var. *riparia* Latr. Dej.; *monticola* Mén. Cat. rais. 94; *tokatensis* Chd. Bull. Mosc. 1863, I, 202; *fracta* Motsch. Ins. Sib. 28; *orthogona* Bremi Cat. Col. Schweiz, 64. — Die abfallende vordere Partie der Stirn fein und dicht längsstreifig, bei der typischen Form meist behaart, bei var. *riparia* meist unbehaart. Erstes Fühlerglied nur an der Spitze mit einigen haartragenden Grübchen besetzt. Tasterfärbung sehr variabel. Die Lippentaster sind bei den ♀ der var. *riparia* fast immer, bei den ♀ der typischen Form in sehr seltenen Fällen (*palpalis* Dokht.) dunkel metallisch. Höchst selten sind die Kiefertaster gelb. Vorderrand des Halsschildes in der Mitte vorgezogen. Scheibe des Halsschildes an den Seiten behaart. Schildchen meist unregelmässig, bisweilen aber längsstreifig (*striatoscutellata*) gerunzelt. ♀ im vorderen Drittel der Flügeldecken neben der Naht oft mit einem schwärzlichen Flecken (*bipunctata*). Hintertarsen kaum kürzer als die Hinterschienen. Die typische *hybrida* tritt im Norden häufig mit wenig gekrümmter transversaler Mittelbinde (*integra* Sturm, *monasteriensis* Westh.), im Süden fast stets mit geknickter Mittelbinde der Flügeldecken auf. — Var. *magyarica* Roeschke (l. c. 40) aus Ungarn unterscheidet sich von der typischen Form namentlich durch sehr breite Bindenzeichnung. Kopf und Halsschild sind leuchtend kupferig, die Flügeldecken matt kupferbraun, das Abdomen grün. Die Zeichnung ist wie bei *Sahlbergi* sehr breit, der grosse hintere Fleck der Humerallunula berührt fast die breite Mittelbinde oder ist mit ihr vollständig verbunden.

6. **Cicindela maritima** Latr. Dej.; *hybrida* var. *maritima* Roeschke 37, 44, 179; *spinigera* Esch. Zool. Atl. II, 4, t. 8, f. 1; *vulcanicola* Esch. l. c.; *altaica* Gebl. Bull. Mosc. 1848, III, 65; *obscura* Schilsky Deutsch. Entom. Zeitschr. 1888, 179. — Die abfallende vordere Partie der Stirn fast stets mit kräftigen, haartragenden Grübchen besetzt, oben in der Mitte oft verworren gerunzelt. Lippentaster mit Ausnahme der Endglieder blassgelb. Die zwei ersten Glieder der Kiefertaster beim ♂ häufig, beim ♀ fast nie hell unmetallisch. Epipleuren der Flügeldecken mit Ausnahme der vorderen Partie häufig gelb, unmetallisch. Hintertarsen wesentlich kürzer als die Hinterschienen. Oberseite kupferig braun oder ganz dunkelbraun. — Roeschke betrachtet *C. maritima* und *Sahlbergi* als Rassen der *hybrida*; ob mit Recht, kann ich nach dem mir vorliegenden Materiale nicht behaupten. Unter den mir vorliegenden Stücken der *maritima* finde ich in Bezug auf die Behaarung der hinteren Stirnpartie und in Bezug auf die Länge der Hintertarsen keine Uebergänge zu *hybrida*. *C. Sahlbergi*, mit ziemlich dicht behaarter Stirn, längeren Hintertarsen und breiter Bindenzeichnung der Flügeldecken, die ich nach neueren Untersuchungen gleichfalls als selbstständige Art betrachten möchte, kommt nach Roeschke in Ungarn nicht vor, sondern tritt erst in Südrussland östlich vom Dniepr auf und ist durch die Kirgisensteppe ostwärts etwa bis Baikalsee verbreitet. Die auf *Sahlbergi* bezogene, mir übrigens nicht vorliegende Form aus Ungarn ist die unter *hybrida* erwähnte var. *magyarica*.

7. **Cicindela soluta** Latr. Dej., Horn 14; *frata* Fisch. Ent. Russ. III, 27, t. 1, f. 8; — ab. *xanthopus* Fisch. Bull. Mosc. IV, 1832, 432; *assimilis* Chaud. Bull. Mosc. 1843, IV, 687; *Sengstacki* Beuth. l. c. — Die abfallende vordere Partie der Stirn ist ziemlich grob verworren parallelstreifig gerunzelt und mit haartragenden Grübchen besetzt. Erstes Fühlerglied auf der Vorderseite namentlich vor der Basis ziemlich dicht weiss behaart. Scheibe des Halsschildes nur vor der Basis und beiderseits der Mittelfurche unbehaart. Flügeldecken hinter der Mitte der Basis mit einer Gruppe abstehender weisser Haare besetzt. Schenkel verhältnissmässig kräftig. *C.*

soluta tritt bereits in den östlichen Theilen von Niederösterreich auf und ist über Ungarn und Süd-Russland bis in den Caucasus und bis West-Sibirien verbreitet.

Nachdem die Verwandten der *Cicindela campestris* und *hybrida* nach der pag. 11—12 gegebenen Tabelle nicht mit Sicherheit zu bestimmen sind, gebe ich für dieselben einen neuen Bestimmungsschlüssel.

1 Jede Flügeldecke hinter der Mitte der Basis mit abstehenden weissen Haaren besetzt .... ***soluta.***
— Flügeldecken hinter der Basis ohne abstehende Behaarung 2
2 Die abfallende vordere Partie der Stirn ist in der Mitte verworren gerunzelt oder grob längsstreifig sculptirt und mit Grübchen besetzt. Stirn vorn und zwischen den Augen behaart. Erstes Fühlerglied auf der Vorderseite häufig behaart. Kiefer und Lippentaster stets metallisch. Halsschild nach hinten stark verengt, am Vorderrande ziemlich gerade abgestutzt... ***campestris.***
— Die abfallende vordere Partie der Stirn ist in der Mitte regelmässig, fein und dicht längsstreifig sculptirt. Vorderrand des Halsschildes in der Mitte mehr oder minder vorgezogen 3
3 Erstes Fühlerglied auf der Vorderseite mit mehreren groben, haartragenden Punkten besetzt. Halsschild nach hinten verengt..... ***gallica, silvicola.***
— Erstes Fühlerglied nur an der Spitze mit einigen haartragenden Punkten besetzt. Halsschild nach hinten wenig verengt, beim ♀ meist parallelseitig oder sogar nach hinten erweitert.......... ***hybrida, maritima.***

8. ***Cicindela litterata*** Sulz. l. c., Heer Fn. Helv. 4, Schaum l. c., Bedel Fn. Sn. 4; *lugdunensis* Dej. l. c., Horn 143; — ab. *padana* Schaum Naturg. Ins. Deutschl. I, 31; — ? var. *viennensis* Schrank l. c. 1781; *sinuata* Panz. l. c., 1793; *leucophthalma* Fisch. Entom. Rus. II, 6, t. 39, f. 13 ibid. III, 30; *litterata* Horn 141. — Die pag. 15 als typische *litterata* und als var. *sinuata* beschriebenen Formen betrachtet Horn als zwei selbstständige Arten, welche er durch dasselbe Merkmal trennt, durch welches *C. maritima* von *hybrida* zu unterscheiden ist. Bei der ersteren ist nämlich die hintere Partie der Stirn zwischen den Augen spärlich mit weissen Haaren besetzt, bei der letzteren kahl. Haben wir es auch wirklich mit zwei Arten zu thun, was noch der Begründung durch weiteres Untersuchungsmateriale bedarf, so können für dieselben die von Horn gewählten Namen nicht beibehalten werden. *C. litterata* Sulz. (*C. literatus* Sulz., der Gelehrte) aus Bündten ist nach der von Sulzer dargestellten, sehr schmalen Zeichnung und nach dem Fundorte von Heer, Schaum und Bedel gewiss mit Recht auf *lugdunensis* Dej. bezogen worden. Für *litterata* Horn, non Sulz., = *sinuata* Panz. hat der ältere Name *viennensis* Schrank einzutreten. *C. litterata* Sulz., mit weiss behaarter Stirn, tritt in der Lombardei in einer Form auf, die sich in der Zeichnung gar nicht von *viennensis* unterscheidet (ab. *padana* Schaum). *C. viennensis* zeigt in der Zeichnung viele Abänderungen. Es kann der hintere Haken der Humerallunula *(excepta)* oder der vordere Ast der Apicallunula *(apicalis)* oder sogar die Mittelbinde *(mesochloros)* fehlen. Der Seitenstreifen ist bisweilen gegen die Apicallunula (*leucophthalma*), bisweilen gegen die Humerallunula verkürzt. Humeral- und Apicallunula und Mittelbinde sind auch in der Form variabel. Bisweilen sind alle Binden stark zerrissen. Als Rasse seiner *litterata* = *viennensis* beschreibt Horn eine im südöstlichen europäischen Russland vorkommende Form (*scripta* Mén. i. l.; *lugdunensis* Mén. Cat. rais. 96), die sich von der typischen *litterata* in der Zeichnung nur dadurch unterscheidet, dass die Mittelbinde am Seitenrand mit der Apicallunula verbunden ist. *C. litterata* Sulz. ist aus der Schweiz, aus Tirol, Oberitalien und Südfrankreich bekannt. *Viennensis* ist über Centraleuropa, Italien, Sicilien, die Balkanhalbinsel, Südrussland, den Caucasus und über Westsibirien bis zum Kolywan'schen Bezirk verbreitet.

9. ***Cicindela trisignata*** Latr. Dej., Horn 137; *trifasciata* var. Fabr. Syst. El. I, 242; — ab. *incompleta* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1885, Bull. VIII. — Die Färbung der normal grünlich-bronzefarbigen Oberseite kann in ein intensives Grün

oder in ein schönes Azurblau übergehen. Bisweilen sind die Flügeldecken kupferig oder braun. Die Zeichnung ist variabel. Der Seitenstreifen ist zwischen der Humerallunula und Mittelbinde bisweilen breit unterbrochen. Der vordere Ast der Apicallunula ist gewöhnlich, aber nicht immer nach aussen umgebogen. Nach einem Stücke mit schmaler Zeichnung, unterbrochenem Seitenstreifen, wenig gekrümmter Humerallunula und fehlendem Hakenast der Mittelbinde ist ab. *incompleta* Fairm. beschrieben. Die sehr interessante Abänderung *subsuturalis* Souv. stammt von der Küste des atlantischen Oceans bei Arcachon und tritt daselbst als Localrasse auf.

10. ***Cicindela circumdata*** Dej., Horn 114; *imperialis* Klug. Jahrb. I, 26. — Erstes Fühlerglied in der Regel auf der Vorderseite behaart. Abdomen in der Mitte mehr oder weniger punktirt. Oberseite häufig grün, sehr selten blau. Kopf und Halsschild sind häufig leuchtend kupferig. Die Zeichnung ist in der Breite sehr variabel. Horn betrachtet die über Griechenland, die Türkei, die Westküste Kleinasiens und über Südrussland verbreitete *dilacerata* Dej. als östliche Rasse der *circumdata*.

11. ***Cicindela stigmatophora*** Fisch.; *elegans* var. *Seidlitzi* Kr., Horn 117, 120. — Von *circumdata* ausser den angegebenen Merkmalen durch stets unbehaartes erstes Fühlerglied und in der Mitte nicht oder nur spärlich punktirtes Abdomen verschieden. Im Gegensatze zu Kraatz (Deutsch. Entom. Zeitschr. 1890, 110) betrachtet Horn die über Siebenbürgen, die Türkei und Südrussland verbreitete *stigmatophora* als Rasse der östlicher auftretenden und über Südrussland, die Kirgisensteppe, Turcmenien und Westsibirien bis zum Altai verbreiteten *elegans* Fisch. Diese ist nur durch sehr breite Zeichnung und meist hellere, grüne, blaue oder grünlich erzfarbige Oberseite von *stigmatophora* verschieden.

12. ***Cicindela chiloleuca*** Fisch., Horn 121. — Die Färbung der Oberseite geht bisweilen in reines Grün, nicht selten in Braun oder Grünschwarz, sehr selten in Blau über. Bisweilen ist der Haken der Mittelbinde und der hintere Ast der Humerallunula ganz in kleine Flecken aufgelöst. Die Art ist über Südungarn, Siebenbürgen, die Türkei und über Südrussland bis zum Kolywan'schen Bezirk in West-Sibirien verbreitet.

13. ***Cicindela litoralis*** Fabr. (1787); *lunulata* Fabr. Spec. Ins. I, 1781, 284, Horn 159; *Barthelemyi* Fairm. Lab. Fn. Fr. 4; — var. *nemoralis* Oliv.; *discors* Dej. Spec. I, 105; *solstitialis* Mannh. Bull. Mosc. 1838, 208; — ab. *venatoria* Poda Ins. Mus. Graec. 42, Horn 162. — Clypeus mit weissen Haaren besetzt. Erstes Fühlerglied auf der Vorderseite in der Regel behaart. Die mittleren Ventralsegmente in der Mitte deutlich punktirt. — Horn substituirt für den Namen *litoralis* F. den älteren Namen *lunulata* F. Wiewohl bereits Schaum (Stett. Entom. Zeit. 1848, 336) die *lunulata* F. als eine Varietät der *litoralis* erklärt hat, konnte ich mich zu einer Namensänderung nach dem Prioritätsgesetze nicht entschliessen, da Fabricius als Fundort seiner *lunulata* (*C. nigra, elytris lunulis duabus maculisque duabus albis, anteriore transversa*) das Cap der guten Hoffnung angibt. — Nach Horn ist keine der sehr zahlreichen Abänderungen dieser Art local, respective als Rasse aufzufassen. Doch ist mir die typische *litoralis* mit breit verbundenen, eine Querbinde bildenden Mittelflecken bisher nur aus dem westlichen Mittelmeergebiet bekannt. Bei var. *nemoralis* können einzelne oder mehrere Flecken fehlen (ab. *venatoria* Poda). Die Art ist ostwärts bis zum Altai, bis in die Mongolei und bis China verbreitet.

14. ***Cicindela Fischeri*** Ad., Horn 153; *alasanica* Motsch. Bull. Mosc. 1839, 91, t. 6, f. a; — ab. *palmata* Motsch. Ins. Sib. 37; — ab. *Türki* Beuth. Entom. Nachr. 1886, 157. — Von der vorigen Art durch kürzere Körperform, bis auf die Spitze unbehaartes erstes Fühlerglied und in der Mitte nur am Hinterrand punktirte mittlere Ventralsegmente verschieden. *C. Fischeri* Ad. (*alasanica* Motsch.) ist nach kupferigen Stücken beschrieben. Grüne Stücke mit zwei Humeralflecken, zwei Randflecken, einem Scheibenfleck und einer Apicallunula sind *syriaca* Trob., solche mit theilweise fehlenden Flecken *octopunctata* Loew, *palmata* Motsch. und *quinquepunctata* Beuth. Bisweilen

ist die Oberseite schwarz (*Türki* Beuth.). Nach Horn kommt die Art in Ungarn vor und es ist daher möglich, dass sie auch einmal bei Wien gefunden wurde. Weiter ist sie über das östliche Mittelmeergebiet, über den Caucasus und über Turkestan verbreitet.

15. ***Cicindela paludosa*** Dufour, Horn 99. — Von *germanica* ausser den angegebenen Charakteren noch durch fein und weitläufig punktirte und spärlich behaarte Seiten des Abdomens verschieden. Die spärliche Behaarung der Episternen der Vorderbrust veranlasst Horn, *C. paludosa* in eine andere Gruppe zu stellen als *C. germanica*. Ich will nicht für die Aufrechterhaltung der Untergattung *Cylindera* eintreten, denke aber, dass *paludosa* und *germanica* bei ihrer ausserordentlich nahen Verwandtschaft am besten in derselben Gruppe beisammen bleiben. Bisweilen zeigen auch bei *germanica* die Episternen der Vorderbrust einzelne weisse Haare.

16. ***Cicindela germanica*** Linn., Horn 81; *laeta* Motsch. Ins. Sib. 33, t. 2, f. 1; — ab. *obscura* F.; *nigra* Kryn. Bull. Mosc. V, 67; — ab. *sobrina* Gory.; *italica* Klug Jahrb. I, 28; — ab. *catalonica* Beuth. Entom. Nachr. 1890, 92; — ab. *Martorelli* Kr. ibid. 138. — Die Seiten des Metasternums sind weiss behaart, die Episternen der Hinterbrust zeigen nur auf der vorderen Partie eine spärliche weisse Behaarung oder sind ganz kahl. Das Abdomen ist fast immer vollkommen unbehaart. — Ich trage die bisher bekannt gewordenen Zeichnungsabänderungen vollständig nach, da sie zum Theil von sehr weit getrennten Localitäten bekannt sind und somit auch in unserem Faunengebiete auftreten können. Die Abänderung *sobrina* kommt nach Horn auch in Mähren und auf Sicilien vor und ist somit nicht als Rasse zu betrachten. Die Zeichnung der *sobrina* kann sich mit jener der *bipunctata* (ab. *Martorelli* Kr.) und gleichzeitig mit jener der *Jordani* und *bipunctata* (ab. *catalonica*) combiniren. *C. angustata* Fisch. gehört nach Horn nicht zu *germanica*, sondern als Varietät zur südrussischen *gracilis*.

17. ***Cicindela flexuosa*** Fabr., Horn 170; — ab. *smaragdina* Beuth. Entom. Nachr. 1890, 139; — ab. *lunata* Beuth. l. c. 138; — ab. *circumflexa* Dej. Spec. V, 253; — ab. *caspia* Fisch. Ent. Russ. I, 102, III, 51; *albocincta* Beuth. l. c. 138; — ab. *lurida* Dej. Spec. I, 113; *sardea* Brull. Hist. Nat. IV, 72; *angulosa* Beuth. l. c. 138; *lyrophora* Beuth. l. c. 138. — Erstes Fühlerglied oben weiss behaart. Die Kiefertaster sind mit Ausnahme der Endglieder gewöhnlich bräunlich, oft metallisch. Bisweilen ist die Oberseite smaragdgrün (ab. *smaragdina*). Die Zeichnung ist sehr variabel. Nicht selten ist die Apicallunula ununterbrochen (ab. *lunata*). Oft ist die Mittelbinde am Seitenrande mit der Apicallunula (ab. *circumflexa*), sehr selten mit der Humerallunala oder mit beiden (ab. *caspia*) verbunden. Auf Abänderungen mit unvollständiger Zeichnung kann im allgemeinen *lurida* Dej. bezogen werden. Als Rasse ist von der typischen Form nur die auf Sardinien und in Algier vorkommende, durch viel breitere Körperform und meist unterbrochene Humerallunula ausgezeichnete var. *sardea* Dej. zu unterscheiden. *C. flexuosa* ist auch über das östliche Mittelmeergebiet verbreitet.

Ad pag. 97.

10a. ***Leistus Apfelbecki*** n. sp. — Der pag. 97 unter dem Namen *gracilis* nach Exemplaren vom Volujak beschriebene *Leistus* ist von *L. gracilis* Fuss verschieden und soll seinem Entdecker zu Ehren den Namen erhalten. *Leistus Apfelbecki* differirt von *gracilis* Fuss durch bedeutendere Grösse, breitere, gewölbtere Körperform, blaue Färbung der Oberseite, viel breiteren, an den Seiten viel stärker gerundeten, nach hinten weniger verengten Halsschild, nach vorn viel weniger verengte, an den Schultern convexere Flügeldecken und durch grobe Punktstreifen derselben. Long. 7·5—8·5 *mm*. Von Herrn Victor Apfelbeck und Professor Speiser auf dem Volujak in der Herzegowina gesammelt.

10b. ***Leistus gracilis*** Fuss Verh. Mitthlg. siebenbürg. Ver. Hermannst. XI, 1860, 30. — Oben metallisch grün oder blaugrün, der Seitenrand und die Epipleuren

des Halsschildes und der Flügeldecken bräunlichroth, die Unterseite pechschwarz oder pechbraun, mit röthlicher Spitze des Abdomens, der Mund, die Fühler und Beine röthlichgelb. Kopf ziemlich fein, in der Mitte sehr weitläufig punktirt, neben den Augen mit einigen Längsrunzeln. Halsschild vor der Mitte nur wenig breiter als lang, nach hinten ausgeschweift verengt, an den Seiten vorn mässig gerundet. Die Scheibe des Halsschildes ist vor der Basis und hinter dem Vorderrand mehr oder minder grob punktirt, in der Mitte sehr fein und weitläufig punktulirt. Der Seitenrand ist nur mässig breit abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken sehr lang oval, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt, fast ohne Andeutung von Schultern, relativ fein punktirt gestreift, mit leicht gewölbten Zwischenräumen. Long. 6·5 bis 7 *mm*. Auf dem Butschetsch in den transsilvanischen Alpen, hochalpin. In diesem Jahre von Professor Méhely wieder aufgefunden.

Ad pag. 105.

10 b. ***Nebria Speiseri*** n. sp. — Mit *Nebria Reichi* sehr nahe verwandt, von derselben nur durch kürzeren, nach hinten viel weniger verengten und daher an der Basis viel breiteren Halsschild, etwas kürzere und gewölbtere Flügeldecken, namentlich aber durch fast geraden, kaum eingebuchteten Basalrand derselben verschieden. Schwarz, nur die Tasterspitzen, die Trochanteren und die Tarsen röthlich. Long. 10—11·5 *mm*. Von Professor Speiser und Grafen Erich Brandis auf der Treskavica in Bosnien gesammelt.

Ad pag. 375.

11 b. ***Acupalpus transversalis*** Schaum Berl. Entom. Zeitschr. 1862, 111, Reitter Wien. Entom. Zeitg. III, 1884, 79; *lemovicensis* Bleuse Revue d'Entom. Caen. 1882, 44. — Heller oder dunkler gelbbraun, der Kopf und oft auch der Halsschild braun, die Flügeldecken mit einem mehr oder minder ausgedehnten, die Naht freilassenden, dunklen, bläulich schimmernden, oft nur schwach angedeuteten Flecken, die Wurzel der bräunlichen Fühler, die Taster und Beine röthlichgelb. Kopf wenig schmäler als der Halsschild, mit wenig gewölbten, viel schwächer als bei *consputus* vorspringenden Augen. Fühler lang. Halsschild lang herzförmig, im vorderen Viertel am breitesten und daselbst kaum breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte schwach gerundet, hinter der Mitte ausgeschweift verengt, mit sehr lang abgesetzten, rechtwinkeligen Hinterecken, die Scheibe mit tiefer Mittelfurche, jederseits vor der Basis mit einem tiefen und breiten Längseindruck, zwischen beiden Längseindrücken mit einem tiefen, im Grunde ziemlich grob gerunzelten Quereindruck. Flügeldecken viel schmäler und länger gestreckt als bei *consputus*, tief gestreift, im dritten Zwischenraum, etwa im dritten Viertel, mit einem eingestochenen Punkt. Von *longicornis* durch die Färbung, grösseren Kopf, stärker aufgebogenen Seitenrand, längere Basaleindrücke und tief quer eingedrückte Basis des Halsschildes und durch tiefer gestreifte Flügeldecken verschieden. Long. 4·5—5 *mm*. Südungarn, Bosnien, Griechenland, Frankreich (Limoges).

Register der Gattungsnamen.

Register der Artnamen.

Ausgegeben am 16. November 1891.















